



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

At sidde på skolebænken i egen sofa

En undersøgelse af hvordan e-læring ses at have indflydelse på muligheder for deltagelse og tilstedevær i undervisning og dermed udvikling af professionel identitet i relation til professionsuddannelse

Nortvig, Anne Mette

DOI (link to publication from Publisher):
[10.5278/vbn.phd.hum.00009](https://doi.org/10.5278/vbn.phd.hum.00009)

Publication date:
2015

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Nortvig, A. M. (2015). *At sidde på skolebænken i egen sofa: En undersøgelse af hvordan e-læring ses at have indflydelse på muligheder for deltagelse og tilstedevær i undervisning og dermed udvikling af professionel identitet i relation til professionsuddannelse*. Aalborg Universitetsforlag. Ph.d.-serien for Det Humanistiske Fakultet, Aalborg Universitet <https://doi.org/10.5278/vbn.phd.hum.00009>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

AT SIDDE PÅ SKOLEBÆNKEN I EGEN SOFA

EN UNDERSØGELSE AF HVORDAN E-LÆRING
SES AT HAVE INDFLYDELSE PÅ MULIGHEDER
FOR DELTAGELSE OG TILSTEDEVÆR I UNDERVISNING
OG DERMED UDVIKLING AF PROFESSIONEL IDENTITET
I RELATION TIL PROFESSIONSUDDANNELSE

**AF
ANNE-METTE NORTVIG**

PH.D. AFHANDLING 2015



AALBORG UNIVERSITET

AT SIDDE PÅ SKOLEBÆNKEN I EGEN SOFA

**EN UNDERSØGELSE AF HVORDAN E-LÆRING
SES AT HAVE INDFLYDELSE PÅ MULIGHEDER
FOR DELTAGELSE OG TILSTEDEVÆR I UNDERVISNING
OG DERMED UDVIKLING AF PROFESSIONEL IDENTITET
I RELATION TIL PROFESSIONSUDDANNELSE**

**AF
ANNE-METTE NORTVIG**



AALBORG UNIVERSITET

AFHANDLINGEN ER INDLEVERET DEN 19. OKTOBER 2015

Ph.d. indleveret: 19. oktober 2015

Ph.d. vejleder: Professor Birgitte Holm Sørensen
Aalborg Universitet

Ph.d. bi-vejleder: Professor Palle Rasmussen
Aalborg Universitet

Ph.d. bedømmelsesudvalg: Lektor Lars Birch Andreassen
Aalborg Universitet

Professor Helle Mathiasen
Københavns Universitet

Professor Jens-Christian Smeby
Høgskolen i Oslo og Akershus

Ph.d. serie: Faculty of Humanities, Aalborg University

ISSN (online): 2246-123X
ISBN (online): 978-87-7112-387-6

Udgivet af:
Aalborg Universitetsforlag
Skjernvej 4A, 2. sal
9220 Aalborg Ø
Tlf. 9940 7140
aauf@forlag.aau.dk
forlag.aau.dk

© Copyright: Anne-Mette Nortvig

Trykt i Danmark af Rosendahls, 2015



CURRICULUM VITAE

Jeg er uddannet teolog fra Københavns Universitet i 2001, og umiddelbart efter min eksamen blev jeg ansat på Holbæk Seminarium som adjunkt og senere lektor i Kristendomskundskab/Religion samt i Kristendomskundskab/Livsoplysning i læreruddannelsen med en overvejende del af timerne på e-læringsuddannelsen. I 2010 tog jeg har en mastergrad i IKT og Læring (MIL) fra Aalborg Universitet og har fra 2011 været ansat i Forskning og Innovation i University College Sjælland i Forskningsprogrammet *Teknologi og Uddannelsesdesign*. Mens jeg har skrevet min ph.d., har jeg ligeledes været tilknyttet *Forskningslab: It og LæringsDesign* på Aalborg Universitet København.

FORORD OG TAK

Denne afhandling er resultatet af et fireårigt ph.d.-forløb mellem 2011 og 2015, hvor jeg har arbejdet en fjerdedel af min tid i Forskning og Innovation i UCSJ, mens jeg de resterende tre fjerdedele har været beskæftiget med ph.d.-projektet. Empiriproduktionen er foregået i en fysioterapeutuddannelse i Danmark, og den fandt hovedsagligt sted mellem efteråret 2011 og foråret 2013. Alle personer er anonymiserede med pseudonymer (jf. Saunders, Kitzinger, & Kitzinger, 2014), og det samme er uddannelsesinstitutioner og -byer, i det omfang dette har været muligt.

Jeg vil gerne takke fysioterapeutuddannelsen i X-købing for særdeles engageret deltagelse i mit projekt. Tak til de studerende for deltagelse i fokusgrupper og løbende samtaler med mig; til underviserne og ledere i både den teoretiske og kliniske undervisning for deltagelse og engagement og stor aktivitet i de mange interviews, samtaler, workshops og møder, og til de kliniske undervisere på Sygehuset for at åbne dørene, så jeg kunne komme med de studerende i praktik.

Tak til undervisere og studerende ved sygeplejerskeuddannelsen i Z-købing, der satte en eftermiddag af til deltagelse i en fokusgruppe og til Universitetet i Kaupunki¹, Finland for, at jeg kunne besøge dem og interviewe undervisere i bl.a. fysioterapeutuddannelsen om deres forståelse og praksis af e-læring.

Tak til University College Sjælland for finansiering og interesse for mit projekt både i begyndelsen, da projektet skulle formuleres og i alle de fire år, det pågik.

Endelig vil jeg takke mine kolleger i Forskningsprogrammet Teknologi og Uddannelsesdesign i UCSJ, EducationLab, og i ForskningsLab: It og LæringsDesign, ILD, ved institut for Læring og Filosofi i København samt min bi-vejleder, prof. Palle Rasmussen for inspirerende diskussioner, opbakning og faglig sparring. Tak til min vejleder, prof. Birgitte Holm Sørensen for ualmindelig god vejledning, for deltagelse og indlevelse samt inspiration og frie tøjler under den lange rejse.

Til sidst tak til min mand, Michael og mine sønner, Gustav, Christian og Laurits for at høre på mine glæder, bekymringer og sidetal gennem forløbet og for opmuntring, tilstedevær – og for kærlighed bare sådan helt generelt.

¹ *Finsk for „by“*

DANSK RESUME

I denne afhandling undersøges det, hvordan undervisere og studerende i en fysioterapeutuddannelse ser e-læring have indflydelse på de studerendes mulighed for deltagelse og tilstedevær i undervisningen og dermed udvikling af professionel identitet i relation til uddannelsen. Empirien stammer fra en fysioterapeutuddannelse i Danmark, hvor e-læring netop blev indført som måde at uddanne sig til fysioterapeut på. Her foregik de studerendes undervisning i et *blend* af fysisk tilstedevær i klinik i teoretisk/manuel undervisning på campus tre dage hver anden uge samt i praktikperioderne, mens resten foregik som e-læring i form af undervisning gennem videokonference og selvstændige studier. Det empiriske materiale er skabt gennem deltagende observation i de e-læringsstuderendes undervisning både face-to-face på campus og i klinik og online via videokonference, og den stammer fra fokusgruppeinterviews med de to første hold e-læringsstuderende og fra interviews med e-læringsunderviserne på uddannelsen. Endvidere blev empirien skabt gennem arbejde i fem afholdte workshops hver gang med 2-3 undervisere fra e-læringsuddannelsen samt 2 større workshops med kliniske og teoretiske undervisere fra både den ordinære uddannelse og fra e-læringsuddannelsen. Til sammenligning af de mønstre, der voksede frem i løbet af projektet blev der endvidere gennemført interviews i en sygeplejerskeuddannelses e-læringsstilbud samt i en fysioterapeutuddannelsen i Finland. Derudover blev der gennemført to mindre kvantitative surveys blandt de e-læringsstuderende og de studerende på den ordinære uddannelse.

Det teoretiske baggrund for analyserne findes i den symbolske interaktionisme. Dennes perspektiv på identitetsudvikling sættes i afhandlingen i relation også til udvikling af professionel identitet, ligesom den symbolske interaktionismes grundlæggende syn på mennesket ses bidrage til analysen og besvarelsen af, hvilken forståelse af e-læring, der gør sig gældende og udvikles i fysioterapeutuddannelsen. Det metodologiske framework etableres i begyndelsen med udgangspunkt i inspiration fra design-based research, mens grounded theory imidlertid ligeledes har bidraget til både empiriskabelse og teorigenerering særligt i projektets afsluttende faser. Projektet har således haft interesse i både at intervenere i en kontekst og – gennem en skitse til didaktisk design udviklet i samarbejde med undervisere fra uddannelsen – at ændre og videreudvikle en uddannelsessammenhæng, men også i at forstå og beskrive aspekter ved denne kontekst og på baggrund heraf generere teori om denne.

Afhandlingen falder i ti kapitler. De første fire introducerer empirien og redegør for anden forskning i feltet mellem professionsuddannelse, e-læring og professionel identitet samt opridser den teoretiske og metodiske baggrund for projektet, mens de efterfølgende seks kapitler redegør for og diskuterer fund i det empiriske materiale. De domæneteorier, der hermed udvikles, peger bl.a. på, at e-læring tiltrækker en særlig gruppe af studerende, der ofte er ældre og har anden uddannelse og erhvervs erfaring i forvejen. Afhandlingen finder, at denne gruppe af studerende, allerede inden de starter

på e-læringsuddannelsen, ses mere tilbøjelige til at forholde sig til denne deres kommende profession i et udefra-perspektiv. Der peges således i afhandlingen på, at de e-læringsstuderende i højere grad end deres medstuderende ser det naturligt ikke alene at fortsætte professionens faglige tradition men også at videreudvikle og evt. ændre den. I relation til analyse af det rum, som e-læringen i fysioterapeutuddannelsen foregår i, og som foregår på campus gennem videokonference, udvikles begreberne *distance-rende*, *appendikserende* og *annekterende strategier* som betegnelser, der differentierer mellem de måder, de e-læringsstuderendes rum udfoldes som tilhørende undervisningsrummet på campus. Med udgangspunkt i den skitse til didaktisk design, der blev udviklet på workshops i uddannelsen, redegøres der endvidere for, at e-læring kan bidrage til både temporal og spacial udvidelse af undervisningsrummet gennem – for det første – etablering af adgang til professionsfaglig viden uden for undervisningen (gennem brug af underviserproducerede podcasts) og – for det andet – skabelse af en mulighed for fordobling af den studerendes fagligt handlende krop (gennem video) samt refleksion over denne i relation til praksis og profession (hvilket i skitsen ses foregå i blogs). Inddragelse af sådanne elementer til didaktisk design findes i afhandlingen at kunne bidrage til den studerendes refleksion over egen interaktion i praksis med henblik på en visualisering og en øget opmærksomhed på udvikling af professionel identitet i en faglig og professionel kontekst. Således peger analyserne på, at det med e-læring bliver muligt og fagligt relevant at være tilstede både flere steder og på flere tider på én gang i det, der i afhandlingen kaldes *asynkrone* og *synkrone multilokale* rum.

Bidraget til forskningen består i begrebsudvikling på baggrund af en analyse af det undervisningsrum, der ændres med e-læringens videokonference, og som både kan indskrænke men også udvide de e-læringsstuderendes mulighed for deltagelse og tilstedevær i en undervisning, der foregår et andet sted og evt. på en anden tid, end der hvor de fysisk er til stede. Endvidere består bidraget i en diskussion af den mulighed for udvikling af og refleksion over professionel identitet i relation til undervisningen, der kan skabes gennem teknologiens tingsliggørelse af den professionelt handlende krop.

ENGLISH SUMMARY

This thesis investigates how teachers and students in a physiotherapy program find e-learning influence the students' opportunities for participation and presence in the teaching, and thereby how it influences their opportunities to develop professional identities in relation to their education. The empirics stem from a physiotherapy program in Denmark, in which e-learning was just introduced as a way to become a physiotherapist. In this setting, the teaching consisted of a blend of physical presence in theoretical/manual teaching on campus for three days every second week and at clinics during placement; the remainder took place as e-learning in the form of teaching via videoconferences and independent studies. Data is drawn from participant observation of the e-learning students' lessons, including face-to-face teaching on campus, in the clinics and online in the videoconferences. An additional source of data stems from focus groups held with the first years' e-learning students and from interviews with e-learning teachers. Moreover, the empirical material has been created during five co-design workshops, in which 2-3 e-learning teachers participated, as well as two larger workshops with clinical and theoretical teachers. In order to compare the patterns that emerged during the project, interviews were also conducted in an e-learning nurse program and in an e-learning physiotherapy program in Finland. Lastly, two minor quantitative surveys were conducted among the physiotherapy students in Denmark.

The theoretical background for the investigation is found in symbolic interactionism. This perspective on identity formation is also seen in relation to professional identity formation, just as symbolic interactionism's general view on human beings contributes to the analysis of the meaning that e-learning is found to have, and that is developed in this particular program. The methodological framework is initially inspired by design-based research, but grounded theory has contributed considerably to both the creation of the empirical material and to the generation of theory especially in the project's later phases. Thus, through sketching of designs for learning, the project has been focused on intervention in a context in order to change and improve the learning designs, but the focus has also been to understand and generate theory regarding aspects of the educational context.

This thesis is divided into ten chapters; the first ones introduce the empirical material, reviews the state of the art between professional education, e-learning and professional identity and it outlines the theoretical and methodological background for the project, while the following six chapters present and discuss the findings of the empirical material. The domain theories that are developed in the thesis argue that e-learning attracts a special group of students that is often older, and has prior education and professional experience. Before they begin their studies, these students are more inclined to see their future profession from an outside perspective. Thus, the thesis argues that the e-learning students tend not only to continue the professional tradition, but also to develop and change it if necessary. With respect to an analysis of the videoconference

space, the concepts of *distancing*, *appendixing*, and *annexing* teaching strategies are developed in order to differentiate between the different ways teachers connect the e-learning students' space to the on-campus teaching space. Furthermore, on the basis of the learning design sketches that were developed during workshops, it is argued that e-learning can contribute to a temporal and spacial enlargement of the teaching space: first, through the provision of access to professional knowledge (using podcasts produced by the teachers) and second, through the creation of opportunities to double the students' professionally acting body (using video) and through reflections on the body in relation to practice and profession (using blogs). The inclusion of these elements in the design for learning is found to contribute to the students' reflections upon their own interaction in practice, particularly with regard to a visualisation and an increased attention to the formation of professional identity in a professional context. Thus, the investigations find that through the use of e-learning, it becomes possible and professionally beneficial to be present in more places and at more times simultaneously in what this thesis calls the *asynchronous* and *synchronous multilocal* spaces.

The contribution of the thesis to the research consists of an analysis of the teaching space that is changed with the e-learning's videoconferencing, and which can both narrow and expand the opportunities for the e-learning students' participation and presence. Furthermore, the thesis contributes to a discussion of the opportunity for formation and reflection of professional identity in relation to teaching that can take place through a technological reification of the professionally acting body.

INDHOLD

Kapitel 1: Indledning	13
E-læring på Fysioterapeutuddannelsen	13
Lokale begrebsafklaringer	15
Problemformulering og læsevejledning	16
Refleksioner over proces og projekt	20
Kapitel 2: State of the art	23
Professionel identitet i Professionsuddannelser	24
Udvikling af professionel identitet og e-læring	26
E-læring og fysioterapeutuddannelse	28
Opsamling	30
Kapitel 3: Metoder	31
At forbedre	31
Deltagere og kontekst i design-based research	31
Iterationer og teori	33
At skabe data	36
Mixed Methods	37
At deltage	40
At spørge	43
At analysere data	47
Metodologi i kombination	48
Grounded theory	49
Sampling	51
Memoer	53
Software	56
Opsamling	58
Kapitel 4: Teori	59
Pragmatiske refleksioner	59
Ontologiske og epistemologiske overvejelser	59
Symbolsk interaktionisme	61
Objekter og handlinger	62
Mennesket selv og de andre	63
Identitet	65
Personlig, situationel og professionel identitet	65
At se sig som professionel	67
At blive en del af gamet	68
Reflekteret professionel identitet	70
Identitet i en e-læringssammenhæng	71
Opsamling	74

Kapitel 5: Nomader	75
I egne og andres øjne	75
„E-læring? Okay! Så er du ikke rigtig fys!“	77
„Det forstyrrer de andre“	79
„Verdens mest teoretiske fysioterapeut“	81
„En tømreruddannelse uden hammer“	86
E-læring og professionel identitet	88
Disciplin, modenhed og struktur	89
„Alle mulige steder fra“	91
At bevare og udvikle professionen	93
Professionel identitet blandt undervisere og studerende	98
Pilgrimme og nomader	102
Opsamling	104
 Kapitel 6: Strategier i videokonference	 105
Deltagelse i teori og praksis	105
At være til stede	109
Videokonference i fysioterapeutuddannelsen	110
„E-læring, det betyder bare hjemmeopgaver!“ Distancering	113
„Min spæde Jørgen Clevin“. Appendiksering	117
„I holder også bare pause, derhjemme!“ Annektering	120
„Definition of the situation“ i videokonference	124
Opsamling	128
 Kapitel 7: Hypertext og daglig drift	 131
Forskerposition	132
Problemidentifikationer	135
Første skitseelement: metaforen hypertext	140
Hyperlinks til podcasts	144
Podcasts og videokonferencer	147
At prioritere tiden til kroppen	151
Opsamling	152

Kapitel 8: Refleksion af og over professionel krop	155
„At ryge cigaretter og drikke cola foran skærmen“	155
„At tænke over kroppen ubevidst“	158
„At flytte en kropsligt forankret identitet over på nettet?!“	160
Andet skitseelement: Refleksion af og over krop	164
Objektivering og observation af kroppen	167
Blikket	169
Fordoblet krop	172
Tredje skitseelement: Handlen og refleksion i praksis	174
„Hvis man ikke kan anvende teori i praksis...“	177
Udblik til Finland	179
Opsamling	182
 Kapitel 9: Mono- og multilokalitet	 185
Tilstedevær i rum	185
At være halvt til stede	187
At være til stede flere steder	188
Asynkron multilokalitet i skitsen	
til didaktisk design	191
„Hjemme bliver den store verden meget mindre!“	194
Opsamling	195
 Kapitel 10: Opsamling og konklusion	 197
Teori og metode	197
Empiriske fund	199
En særlig professionel identitet	199
Begrebsudvikling	200
Spejling og refleksion gennem e-læringsteknologi	201
Teoriudvikling med design i kontekst	202
 Referencer	 205
 Figur-, tabel- og bilagsfortegnelse	 237
Figurer	237
Tabeller	237
Bilag	238

KAPITEL 1: INDLEDNING

Formålet med denne afhandling er at undersøge den betydning, e-læring ses at have i forhold til studerendes deltagelse, tilstedevær og dermed udvikling af professionel identitet i en e-læringsbaseret professionsuddannelse. Da projektet påbegyndtes i 2011, var denne uddannelse netop begyndt at udbyde e-læring som en mulighed for at uddanne sig til fysioterapeut, uden at de studerende nødvendigvis skulle være fysisk til stede på uddannelsesinstitutionen hver dag. I denne uddannelse, hvor kroppen og den fysiske tilstedeværelse ellers er helt central, var jeg derfor interesseret i at undersøge den rolle, som e-læring kom til at spille for udvikling af professionel identitet blandt de studerende i uddannelsen.

Som indledning til hele afhandlingen, vil jeg i dette kapitel introducere den brug af begreber i relation til e-læring, studerende og undervisning, som undervisere og studerende i uddannelsen benyttede, og som derfor også i nærværende afhandling vil blive anvendt. Dette kapitel vil således introducere til projektets kontekst i fysioterapeutuddannelsen, og det vil afklare nogle af de begreber, der vil blive arbejdet meget mere med gennem afhandlingen. Til sidst vil problemformuleringen for projektet blive motiveret, og generelle refleksioner samt et overblik over afhandlingens opbygning vil blive præsenteret.

E-LÆRING PÅ FYSIOTERAPEUTUDDANNELSEN

Fysioterapeutuddannelsen er en 3½-årig professionsbacheloruddannelse, hvori undervisning i klinik udgør 20 % af uddannelsen (jf. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i fysioterapi), og resten normalt foregår på campus. Der skelnes ofte i uddannelsen mellem teoretiske fag, (der tit af de studerende kaldes „støttefag“), samt praktiske, manuelle fag, hvor de studerende bl.a. kropsligt arbejder med, diskuterer, afprøver og øver sig i bevægelser og greb målrettet den fysioterapeutiske praksis. På Professionshøjskolen udbydes uddannelsen til fysioterapeut i Y-købing med optag en gang om året samt i X-købing med både vinter- og sommeroptag. Sommeroptaget fra 2011 i X-købing blev for første gang delt, så halvdelen af pladserne kunne søges som ordinært tilrettelagt uddannelse, mens de resterende 20 pladser kunne læses som e-læring.

Sommeroptaget af studerende fordelte sig således på to hold, som blev kaldt henholdsvis det *ordinære hold* og *e-læringsholdet*, hvilket er en skelnen, der gør sig gældende på flere af Professionshøjskolens uddannelser med e-læring. Begge grupper af studerende følger samme studieordning, indstilles til samme eksaminer og vurderes her efter samme kriterier. At være ordinær studerende i fysioterapeutuddannelsen betyder i princippet, at man følger den oprindelige, traditionelle uddannelses struktur og tilrettelæggelse af undervisning med fysisk tilstedevær på campus og i klinik, mens e-læringsstuderende følger det e-læringsstilbud, der udbydes fra 2011, og hvor noget

af undervisningen følges hjemmefra, virtuelt, og resten gennemføres ved fysisk fremmøde. Grænserne mellem de to uddannelsesformer skulle dog vise sig at få stor indflydelse på, hvordan undervisningen på de to hold kunne afvikles. Dette vendes der tilbage til. Betegnelserne, *ordinære studerende* og *e-læringsstuderende*, følges i denne afhandling, ligesom der her anvendes fysioterapeutuddannelsens betegnelse e-læring (eller e-læringsundervisning) bl.a. om den undervisning, som e-læringsholdet modtager, når de ikke er fysisk på campus.

Når e-læring indføres på en uddannelsesinstitution kan det bl.a. baseres i en strategi om at styrke de studerendes læring eller som et led i en branding-strategi og imagepleje i forhold til omverdenen og kommende studerende, skriver Dørup et al. (2005, p. 8). Det kan også ses som en mulighed for at tiltrække flere eller andre studerende især på grund af større grad af fleksibilitet i uddannelsen (Osguthorpe & Graham, 2003, p. 227f). Professionshøjskolen vedtog i september 2010 en Strategi for Regional Uddannelsesdækning² i samarbejde med Regionen, hvori man tilkendegav, at alle Professionshøjskolens grunduddannelser senest fra september 2011 skulle kunne læses som e-læring. Dette skete med begrundelsen, at man på denne måde kunne lette adgangen til uddannelse for studerende også i regionens udkanter. Regionen har nemlig en målsætning om, at 50 % af en ungdomsårgang skal gennemføre en videregående uddannelse, og da Professionshøjskolen er en stor udbyder af videregående uddannelse i regionen med omkring 7000 studerende, var samarbejdet om at udvikle og udbyde nye uddannelser og uddannelsesformer derfor en oplagt mulighed for tiltrækning af flere ansøgere, vurderedes det. Ser man imidlertid på tallene nedenfor om ansøgetallene til fysioterapeutuddannelsen i X-købing, er det dog tydeligt, at det ikke var nødvendigt at udvikle nye uddannelsesformer for at tiltrække flere studerende hertil. I alt 783 studerende søgte ind, heraf 139 med førsteprioritet til de i alt kun 80 studiepladser³. Knap halvdelen (30/68) af 1.-prioritetsansøgerne søgte direkte på e-læringstilbuddet.

Optagelsesområder	Antal optagne		Antal ansøgere		Adgangskvotient	
	Kvote 1 + 2	Stand-by	Total	1. prioritet	kvote 1 kvotient	standby kvotient
Fysioterapeut, ordinær, X-købing, sommer	20	3	359	68	10,8	9,6
Fysioterapeut, ordinær, X-købing, vinter	40	6	326	41	6,8	6,5
Fysioterapeut, e-læring, X-købing	20	3	98	30	7,2	6,2

Tabel 1: Fra Den Koordinerede Tilmelding, 2011.

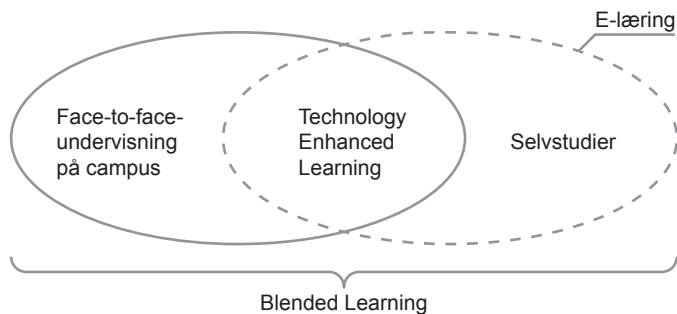
² jf. Strategien for Regional Uddannelsesdækning (Se bilag 18).

³ Ansøgetallet til fysioterapeutuddannelsen er generelt højt sammenlignet med andre uddannelser (jf. Den Koordinerede Tilmelding).

X-købings fysioterapeutuddannelses udbud af e-læring udvikledes altså med udgangspunkt i et ønske om at gavne regionale forhold i højere grad end i et fokus på at skulle give fordele til uddannelsen, hverken i forhold til flere studerende, (da uddannelsen ikke normeres til flere end 80 pr. år), eller i forhold til et argument om, at uddannelsen kunne styrkes fagligt eller didaktisk ved inddragelse af it. Fysioterapeutuddannelsen udbydes således som e-læring i september 2011 for første gang i X-købing og for første gang i fysioterapeutuddannelsen i Danmark i det hele taget (Fysioterapeuten, 2011, nr. 16). Generelt vinder e-læring udbredelse i Danmark i professionsuddannelser (Evalueringsinstitut, 2014), men idet e-læring netop leder til en lavere frekvens af fysisk tilstedevær på campus, fandt jeg det særligt interessant at undersøge den betydning e-læring havde for udvikling af professionel identitet blandt e-læringsstuderende i en kropscentreret uddannelse som fysioterapeutuddannelsen.

LOKALE BEGREBSAFKLARINGER

E-læringstilbuddet var tilrettelagt som *blended learning*. Dette blev udfoldet som en kombination af face-to-face-undervisning på campus 3 dage hver anden uge i kombination med fleksible selvstudier kombineret med tilbud om deltagelse i den online streamede undervisning via videokonference i Adobe Connect. E-læring blev således især i begyndelsen forstået som den undervisning, der foregik på campus med de ordinære studerende, når de e-læringsstuderende ikke var fysisk tilstede, og som kom til udtryk i videokonferencerne. Senere kom e-læring også til at betegne den digitalt understøttede undervisning (technology enhanced learning), som foregik enten på campus eller uden for campus. Jeg har nedenfor forsøgt at illustrere denne forståelse af e-læring som del af blended learning.



Figur 1: Blended learning for e-læringsstuderende i fysioterapeutuddannelsen.

En generel definition af blended learning er imidlertid ikke helt så let at få klarlagt, for begrebet har udviklet sig konstant gennem de seneste tyve år (Sharpe, Benfield, Roberts, and Francis, 2006, p. 18. Refereret i Sharma, 2010, p. 456), og „[t]he terms *blended learning*, *hybrid learning*, and *mixed-mode learning* are often used interchangeably in current research“ (Pytash & O’Byrne, 2014, p. 180). For eksempel kan der med begrebet henvises til en skelnen mellem offline og online learning; egne studier overfor kollaborativ læring; eller blandinger af fysisk fremmøde, synkrone og asynkrone online formater (jf. Lim, Morris, & Kupritz, 2007). Osguthorpe og Graham (2003) argumenterer for, at blended learning udover at blende mellem aktiviteter og steder ligeledes kan bestå i blends mellem online og face-to-face-studerende i det samme fysiske rum (p. 229f), mens Sharma (2010) peger på tre forskellige definitioner af blended learning, som er særligt relevante for uddannelsesverdenen, nemlig som en kombination af face-to-face og online undervisning, en kombination mellem teknologier i en undervisning uden face-to-face-møder og endelig en kombination af forskellige *pedagogic approaches*, som når læring i dele af undervisningen ses som transmission af viden, mens en anden del arbejder med læring ud fra et konstruktivistisk synspunkt (Sharma, 2010).

I fysioterapeutuddannelsen var forståelsen af blended learning inspireret af flere af disse definitioner. Blend’et udfoldedes nemlig både i form af kombinationen af face-to-face-undervisning og on-line undervisning i videokonferencer (den del, der blev kaldt e-læring), men den undervisning, der foregik online i form af transmissioner af on campus undervisningen, bestod ligeledes af et blend i form af tilstedeværende og fysisk fraværende men til rummet online tilkoblede studerende. Derudover kan man pege på en tendens i undervisningen, der gik i retning af et blend også mellem udfoldelser af didaktiske designs med udgangspunkt i forskellige læringssyn: I relation til den streamede videokonference italesattes undervisning mere i sammenligning med artefakter som bøger og artikler, hvor viden forsøgte formidlet direkte til de delvist passive men aktivt lyttende studerende. Heroverfor stod den anden del af undervisningen, hvor de studerende var fysisk tilstede, og hvor der blev lagt op til en aktiv og fysisk deltagelse blandt de studerende, ligesom undervisningen – i den skitse til didaktiske design, der senere udarbejdedes – viste hen på et mere praksisinddragende læringssyn. Disse elementer vil vi naturligvis vende meget mere tilbage til i kapitlerne nedenfor.

PROBLEMFORMULERING OG LÆSEVEJLEDNING

Fysioterapeutuddannelse har været praktiseret gennem mange år i X-købing, og de undervisere, jeg talte med og hvis undervisning, jeg deltog observerende i, var erfarne, kendte og vellidte af de studerende. På den ene side var det derfor hverdagslivet på en professionsuddannelse, der bliver undersøgt i nærværende projekt, men på den anden side var det slet ikke hverdagspræget, for e-læringsuddannelsen var netop blevet indført som tilbud til en ny gruppe af studerende, som ikke havde haft adgang til

uddannelsen før, og afbrydelsen af hverdagen sås også i det forhold, at det var nødvendigt at gøre sig erfaringer med nye teknologier for at kunne undervise i det kendte stof på e-læringsuddannelsen. Mit „forskningsobjekt“ tog således del både i fortidens og nutidens forståelser af fysioterapeutuddannelse, fysioterapeuter og studerende, men det tog også samtidig del i den emergerende (fremtids)forståelse af disse begreber, når e-læring sås i tilknytning hertil. E-læringsforskning som sådan kan ofte ses som netop fokuserede på fremtidsaspekterne (P. Bell, Hoadley, & Linn, 2004, p. 84; Friesen, 2009), men også det metodologiske framework, design-based research, der inspirerede projektet i begyndelsen, bidrog til en mulighed for at arbejde og forske med henblik på både nutid og fremtid, idet der her kunne tages udgangspunkt i nutidens (didaktiske) problemstillinger, som søgtes løst gennem skitserne til (fremtidens) didaktisk design.

I en kontekst som fysioterapeutuddannelsens, hvor krop, fysisk tilstedevær og deltagelse i høj grad er i centrum for undervisningsaktiviteterne og for udvikling af professionelle identitet, fandt jeg det derfor interessant at undersøge, hvordan denne uddannelse blev påvirket og evt. ændret, når e-læring blev introduceret som en måde at uddanne sig på. Jeg var derfor interesseret i at undersøge den måde, e-læring påvirkede den daglige undervisning på. Samtidig var jeg også interesseret i at undersøge, hvilken betydning, e-læring kunne have og hvilke muligheder, der kunne skabes, når e-læringsteknologi blev anvendt på nye måder gennem eksperimenter og refleksioner over it-didaktisk design initieret af forskeren i intervererende processer. Jeg var således ikke alene optaget af e-læring og teknologi som sådan, men jeg var også i høj grad interesseret i at undersøge problemstillingen fra det perspektiv, som de studerende og underviserne selv havde på e-læring; både hvordan de så på og udfoldede e-læring, men også hvordan de talte om e-læring i relation til professional identitet.

Min vidensinteresse lå således i relationen mellem e-læring og professionel identitet, men da identitet jo er ganske vanskelig at få øje på i sig selv, besluttede jeg at fokusere på muligheder for udvikling af professionel identitet, som den kunne ses at komme til udtryk gennem deltagelse og tilstedevær i uddannelsen. Deltagelse kan med Wenger (1998) forstås som „[...] the social experience of living in the world in terms of membership in social communities and active involvement in social terms“ (p. 55). Deltagelse ses her som afgørende for udvikling af identitet i relation til den praksis, som man er, eller som man har intentioner om at blive en aktiv del af. Når deltagelse i undervisningen i fysioterapeutuddannelsen derfor skulle udfoldes på nye måder gennem e-læring, kunne man forvente, at den professionelle identitet ville og kunne udvikle sig anderledes for de e-læringsstuderende. Da imidlertid ikke bare undervisning og uddannelsesstedet spiller en rolle for den professionelle identitet hos den studerende, lagde jeg i mine undersøgelser også vægt på, at elementer uden for uddannelsen skulle belyses i relation til den deltagelse og det tilstedevær, der blev udfoldet af de studerende. Et blik på de e-læringsstuderendes tidligere erfaringer og nuværende job kom derfor også til at bidrage til undersøgelserne af forholdet mellem e-læring og professionel identitet, og problemformulering for afhandlingen lyder derfor:

Hvordan ses e-læring i en professionsuddannelse at have indflydelse på studerendes deltagelse og tilstedevær i undervisningen og dermed deres mulighed for udvikling af professionel identitet i relation til uddannelsen?

Afhandlingen vil være bygget op, så der begyndes i det brede perspektiv med et rids af *the state of the art* i det felt, der søges undersøgt, og som har store berøringsflader med forskning i e-læring, i professionel identitet og i professionsuddannelse. Herefter præsenteres de metoder og den teori, der danner baggrunden for aktiviteter til generering af empirien og analyser af denne undervejs og efterfølgende. Både design-based research og grounded theory har inspireret disse valg, fordi projektet både har haft interesse i at intervenere i en kontekst og – gennem en skitse til didaktisk design udviklet i samarbejde med undervisere fra fysioterapeutuddannelsen – at ændre og forbedre en uddannelsessammenhæng, men også i at forstå og beskrive aspekter ved denne kontekst og på baggrund heraf generere teori om denne. Da projektet ikke iterativt gennemløber design-based research-faserne med design, test og redesign, vil projektet ikke kunne kategoriseres som et „klassisk“ design-based research-studie, men er altså i høj grad *inspireret* af dette framework's forhold til teorigenerering på baggrund af designprocesser. Kapitel tre vil således koncentrere sig om de konkrete metoder, der blev benyttet for at få indsigt i den betydning, e-læring tilkendegaves at have blandt underviserne og de studerende. Hvornår, hvorfor og hvordan bl.a. deltagende observation, interviews og surveys bidrog til generering af teori vil her blive diskuteret, og der vil i dette kapitel ligeledes argumenteres for mulighederne ved at lade design-based research og grounded theory supplere og befrugte hinanden, når forskningsobjektet findes i en kontekst i forandring og udvikling.

I kapitel fire redegøres der for den teori, der har dannet baggrund for de analyser, der er foretaget i projektet. Symbolsk interaktionisme, der ligesom grounded theory og design-based research har videnskabsteoretiske rødder i pragmatismen, har dannet udgangspunktet for det teoretiske perspektiv, som projektet har været inspireret af, fordi denne tænkning bl.a. sætter fokus på menneskets identitet, som altid er dannet af og er i fortsat udvikling gennem interaktioner med andre. Dette perspektiv på identitetsudvikling sættes i afhandlingen i relation også til udvikling af professionel identitet, ligesom den symbolske interaktionismes grundlæggende syn på mennesket, som et væsen der handler i forhold til ting på baggrund af den mening, det tillægger dem, ses bidrage til analysen og besvarelsen af, hvilken forståelse af e-læring, der gør sig gældende og udvikler sig i fysioterapeutuddannelsen.

I de efterfølgende kapitler er det X-købing fysioterapeutuddannelses konkrete kontekst, der er det helt centrale omdrejningspunkt, men med udblik til og i sammenligninger med både sygeplejerskeuddannelsen i Z-købing og med professionsuddannelser i Kaupunki i Finland. Disse kapitler fremstiller og diskuterer de undersøgelser og resultater, projektet har haft som empirisk fokus, og kapitlerne er bygget op efter tematisk indhold fra de centrale kategorier, der voksede frem i løbet af projektet. Det første af

empiri-kapitlerne (kapitel 5) leder derfor frem mod den domænet teori⁴, der koncentrerer sig om den særlige gruppe af studerende, som e-læringsuddannelse til fysioterapeut ikke alene tiltrækker men også udvikler, og empirien hertil stammer fra feltarbejde i de e-læringsstuderendes undervisning på campus og online, fokusgrupper med disse studerende samt interviews med undervisere. Her argumenteres der for, at fordi denne gruppe af studerende ofte er ældre, har anden uddannelse og erhvervs erfaring i forvejen, er de – allerede inden de starter på e-læringsuddannelsen – mere tilbøjelige til at se denne deres kommende profession i et perspektiv, som har udgangspunkt uden for denne. Empirien i dette kapitel peger således på, at de e-læringsstuderende i højere grad end deres medstuderende på den ordinære uddannelse ser det naturligt ikke alene at fortsætte den faglige tradition, men også at videreudvikle og evt. ændre den.

Det næste tema, der udvikles i afhandlingen, analyserer det rum, som e-læringen i fysioterapeutuddannelsen foregår i, og som den ligeledes bidrager til at ændre. E-læring udfoldes i høj grad som streaming af undervisningen, der foregår på campus gennem videokonference til de e-læringsstuderende, der sidder hjemme. I dette kapitel analyseres fire videooptagelser af udvalgte videokonferenceundervisningssessioner, og der præsenteres på baggrund heraf et teoriudkast til underviserstrategier i det, der senere skal kaldes det multilokale rum i e-læringsundervisningen. Med bl.a. Goffman analyseres strategierne her i relation til, hvordan e-læringsstuderendes rum i undervisningen *frames*, og dermed udfoldes, eller tilbageholdes som en del af det fysiske rum. Der viser sig her tre mønstre, som i kapitlet kaldes henholdsvis *distancerende*, *appendikserende* og *annekterende* strategier.

Med fortsat udgangspunkt i symbolsk interaktionisme og pragmatisk læringsteori, analyserer de to følgende kapitler den skitse til didaktisk design, der blev udviklet og diskuteret gennem fem workshops med underviserne. Det første af disse (kapitel 7) fokuserer på det af designelementerne, der beskæftiger sig med de faglige ressourcer, som underviserne producerer eller henviser de studerende at konsultere uden for undervisningen på campus. Fordi dette element ofte var produceret af underviserne selv i en digital form (bl.a. podcast), hvor de talte direkte til de e-læringsstuderende, sås der af underviserne bedre mulighed for her at lægge op til deltagelse fra også disse studerendes side. Med udgangspunkt i dette designelement diskuteres den metafor for undervisning, som ofte blev anvendt i workshopkene, nemlig undervisning som *hyper-text*. Med designelementet blev der lagt op til en mulighed for en temporal udvidelse af undervisningsrummet gennem „links“ til ressourcerne i face-to-face-undervisningen, der dermed kunne inddrages som baggrund for diskussion og vidensgrundlag for videre arbejde.

Kapitel 8 fortsætter dette fokus på designskitsen, og de sidste to elementer herfra diskuteres her. Hovedvægten lægges på den handlende krop i relation til praksis og

4 Begrebet præsenteres og diskuteres nedenfor i kapitel 3.

profession samt på den mulighed, der gennem e-læring og teknologi etableres for at spejle og fastholde studerendes faglige handlinger både i kropslige handlinger i tilknytning til den teoretiske og manuelle undervisning på campus og i den mere direkte praksistilknyttede kliniske undervisning i praktikken. Med Meads begreber (1934) for udvikling af identitet, som den kommer til udtryk gennem *I-Me*-forholdet, argumenteres der i kapitlet for, at denne mulighed for „fordobling“ af den handlende krop kan bidrage til den studerendes refleksion over egen interaktion i praksis med henblik på en visualisering og en øget opmærksomhed på udvikling af professionel identitet i en faglig og professionel-social kontekst.

Analysen af de didaktiske strategier i e-læringsrummet fra kapitel 6 føres videre i kapitel 9, og her redegøres der for den domæneteori om multi- og monolokalitet som det rum, der etableres på tværs af fysiske og virtuelle lokaliteter. Kapitlet trækker således på empirien på tværs af både deltagende observation i undervisningen og den strukturerede observation af de optagede videokonferenceforelæsninger samt de fokusgrupper med studerende samt interviews og workshoparbejde med undervisere i fysioterapeutuddannelsen, der blev gennemført. Der argumenteres i kapitlet for, at det med e-læring bliver muligt at undervise og lære i et rum, der ikke enten er synkront eller asynkront, eller enten foregår de samme eller forskellige steder, men at teknologi og internet omskaber rummet, så studerende fx kan være til stede både flere steder og på flere tider på én gang i det såkaldt asynkrone multilokale rum. For at give et så levende og praksisnært billede af fysioterapeutuddannelsen og for at gøre det grundlag for teorigenereringen så tydelig og gennemsigtig som mulig, er de empiritunge kapitler (6-9) rige på direkte citater og udskrifter fra fokusgruppernes dialoger. Analyserne er således orienterede efter grounded theorys *constant comparison* (Glaser & Strauss, 1967; Charmaz, 1995, 2010) mellem empiri, koder og kategorier, hvilket har medført, at kategorier og teori er blevet udviklet løbende gennem hele projektet.

I det sidste kapitel samles trådene, og der konkluderes på afhandlingens problemformulering. Udviklingen i projektet og de nye perspektiver, der dermed viste sig, gjorde, at der kan konkluderes på flere niveauer nemlig både på baggrund af observationer, der blev gjort i den videokonferencebaserede e-læringsundervisning på campus og i designfaserne samt på baggrund af de interviews og workshops, der blev gennemført. Begge niveauer, den „driftorienterede praksis“ og det mere eksperimenterende og diskuterende niveau bidrog således til udvikling af de domæneteorier, projektet endte med at generere.

REFLEKSIONER OVER PROCES OG PROJEKT

Min ph.d. er egentlig to forskellige ting, hvor den ene del er processen bestående af empiriproduktion, aftaler, møder, workshops, analyser, præsentationer af disse på konferencer osv., og den anden del er afhandlingen som nærværende skriftlige artefakt. Processen har været alt andet end en lineær sammenhængende og fremadskridende

udvikling, selvom dette gerne skulle være det indtryk, artefaktet giver. Artefaktet fortæller dog historien om processen, sådan som den kan ses, når man ser tilbage på den og er på udkig efter mønstrene i den. Disse mønstre voksede frem lidt efter lidt: nogle af dem så jeg konturerne af allerede i starten, så jeg kunne holde øje og arbejde med deres udvikling løbende; andre viste sig først til sidst, men da de endelig kom frem, trak de linjer helt tilbage til begyndelsen; nogle mønstre var meget tydelige i nogle bestemte perioder, andre mindre tydelige, men alligevel til stede i mange perioder. Det er naturligvis mig som forsker, der udpeger de mønstre, som jeg mener, er væsentlige for besvarelsen af forskningsspørgsmålene, og en anden forsker ville måske trække andre mønstre tydeligere frem. For at forsøge at opridsede de mønstre, jeg så, så de forhåbentlig kan blive tydelige for andre end mig, har jeg i dette skriftlige artefakt inddraget de mange direkte citater fra samtaler, interviews, undervisningssituationer osv. Det var vigtigt for mig gennem hele processen, at de mennesker, der var deltagere i processen, kom aktivt til orde, så det gør de også her.

Et andet forhold, der har gjort sig gældende for processen, har været den rolle, som design-based research har spillet. I begyndelsen havde jeg forestillet mig, at design-based research skulle være det helt dominerende metodologiske framework, som skulle strukturere hele projektet, men da jeg gerne løbende ville begynde at analysere empirien med henblik på iterationer og eventuelle redesigns, fandt jeg det nødvendigt at inddrage grounded theory's metoder til analysen og den videre indsamling af empiri. Da det dog derudover senere viste sig, at det ideelle design-based research-forløb ikke kunne realiseres i den empiriske kontekst, jeg havde udvalgt, bidrog grounded theory med indsigter og tilgange til mit materiale.

Da jeg gik i gang med ph.d.-projektet, havde jeg forestillet mig, at jeg ville komme til at arbejde med e-læring som værktøjer og digital teknologi, der kunne understøtte undervisning, formidle kommunikation mellem underviser og studerende, skabe rum for samarbejde og møder osv. Jeg havde derfor i begyndelsen stort fokus på intervernerende at bidrage til udvikling af undervisning i samarbejde med underviserne med udgangspunkt i de studerendes ønsker og visioner for e-læringen. Imidlertid opdagede jeg gennem arbejdet med empirien, at den måde man i fysioterapeutuddannelsen forstod e-læring på, både blandt underviserne og de studerende, var ganske anderledes end min forståelse af den. E-læring var i fysioterapeutuddannelsen helt nyt, mens jeg havde arbejdet med det gennem mange år, og samtidig var det didaktiske fokus i fysioterapeutuddannelsen naturligt forskelligt fra læreruddannelsens, hvorfra min erfaring med det stammede. Da jeg jo på en gang arbejdede med design-based research og derfor var interesseret i udvikling af undervisning, men samtidig teoretisk orienterede mig efter symbolsk interaktionisme med dets fokus på de interaktioner og den mening, der findes i den specifikke kontekst, så viste det sig givende for projektet at arbejde på flere niveauer samtidig: Ét niveau der undersøgte den forståelse, deltagerne havde af e-læring, og som de handlede på baggrund af. Og et andet niveau, der i højere grad tog udgangspunkt i disse, men arbejdede med på at give en ny mening til begrebet e-læring gennem arbejde med det i design-workshops sammen med underviserne. Selvom dette

komplerede min proces, blev det tydeligt for mig gennem forløbet, at kun gennem en fastholdelse af begge niveauer, kunne jeg svare på min problemformulering.

Navnet på afhandlingen *At sidde på skolebænken i egen sofa* er inspireret af en kommentar fra en af de surveys, jeg lavede med de e-læringsstuderende i forbindelse med fokusgrupperne i 2012. Her skrev en af de studerende, at hun valgte at læse til fysioterapeut gennem e-læringstilbuddet, fordi det gav hende mulighed for at fortsætte sit arbejdsliv, og fordi det gav mulighed for „fleksibilitet, så man ikke er så fastlåst af et skema og af at sku’ sidde på skolebænken, men kan sidde i egen sofa“. Bagefter definerer hun e-læring som det at „bruge alle de medier og onlineteknologi, hvor en stor del af vores liv foregår nu om dage.“ Hermed nærmer hun sig den dobbelthed, der i mit projekt ses knyttet til e-læringen: at man kan være flere steder og på flere tider på en gang, men at denne dobbelte tilstedeværelse samtidig forbindes med både fleksibilitet og naturlighed. I relation til identitet skriver Wenger, at „An identity is a trajectory in time that incorporates both past and future into the meaning of the present“ (1998, p. 169). Hertil kunne man med mit projekt supplere, at nok udvikles identitet som en bevægelse gennem tid, der samler fortid og fremtid, men identitet udvikles samtidig gennem rum på tværs af fysiske og virtuelle steder og begge dele i en forståelse af nutiden.

KAPITEL 2: STATE OF THE ART

For at få overblik over den seneste internationalt publicerede og peer-reviewed forskning, der allerede eksisterer på området, gennemførte jeg søgninger i ERIC.ed.gov, IEEE, Academic Search Premier, Science Direct, Scopus og Web of Science på de for min afhandling centrale emner: „professional identity formation / creation / development“; „e-learning / blended learning / videoconference“; „physiotherapy / physical therapists“ etc. og kombinationer heraf for tidsrummet 2004-2015. Da kombinationen af alle tre felter ikke gav resultater, udvidedes søgningerne til kun at kombinere to af søgegrupperne fx „e-learning“ (og relaterede søgeord) og „professional identity development“; „professional education“ og „professional identity development“ samt e-læring i professionsuddannelser generelt. Denne søgestrategi gav mange resultater, men en meget stor del af disse kunne sorteres fra igen, enten fordi de ikke havde fokus på det, de var søgt frem på, for nok foregik undersøgelserne i professionsuddannelsesfeltet, men de beskæftigede sig med ikke-relevante fagspecifikke problemområder, eller de var af ren kvantitativ og evaluerende art i forhold et enkelt parameter. Selvom der er publiceret en kolossal mængde forskning på hvert af de tre enkeltområder, er det altså i kombinationerne mellem områderne, at dette afsnit baseres.

Adskillige overvejelser over afgrænsninger og inklusioner bidrog endvidere til udformningen af søgestrategien, så selvom jeg i afhandlingen har fokus på udvikling af professionel identitet blandt e-læringsstuderende, inkluderer jeg alligevel både i dette review og generelt i afhandlingen tematikker, der berører udfoldelse og udvikling af professionel identitet også blandt professionsuddannelsesundervisere. Jeg kunne endvidere have valgt også at inkludere søgninger på deltagelse og tilstedevær, men da disse begreber i denne afhandling er relevante netop i relation til deres betydning for udvikling af professionel identitet hos de e-læringsstuderende, vurderede jeg, at revideret så ville blive for bredt og give for lidt direkte relevante resultater i forhold til mit forskningsfelt. Da kombinationen mellem professionel identitet og e-læring i netop fysioterapeutuddannelse således er et meget lille og også nyt felt, hvor der ikke er lavet meget forskning endnu, vil afhandlingen generelt derfor ikke være reference-tung i specifik relation hertil.

I dette afsnit vil der således blive redegjort for the state of the art i et perspektiv, hvor der først ses på linjer i forskningen vedrørende udvikling af professionel identitet i professionsuddannelser generelt og sundhedsuddannelser specielt, idet forskning i feltet professionel identitet og fysioterapeutuddannelse som nævnt er meget begrænset repræsenteret. Problemstillinger angående krop, praksis, teori og patienter er imidlertid fælles temaer i fysioterapeutuddannelsen og de andre sundhedsfaglige professionsuddannelser, og undersøgelser fra professionsuddannelser generelt kan derfor finde resultater, der kan være relevante for fysioterapeutuddannelsen også. Det andet perspektiv, der forfølges i dette review, er forskningen i e-læringens rolle i professionsuddannelserne og særligt i fysioterapeutuddannelsen. For det tredje ses der på forskning i didaktiske aspekter af

e-læring i fysioterapeutuddannelsen. Disse tre perspektiver danner baggrunden for den viden, der er publiceret på området, og som ph.d.-afhandlingen forholder sig til og bygger videre på. Da der ikke i nærværende afhandling fokuseres særligt på effektmålinger og evidens, opstilles i dette afsnit heller ingen sammenligning på parametre i undersøgelserne, men alene inddrages de undersøgelser og problemstillinger, der er relevante for min problemformulering, og som bliver diskuteret afhandlingen igennem.

PROFESSIONEL IDENTITET I PROFESSIONSUDDANNELSER

Når der på tværs af professionsuddannelser og landegrænser undersøges, hvad der bidrager til dannelse af professionel identitet, peges der ofte på (Reid, Dahlgren, Petocz, & Dahlgren, 2008), at ikke alene den kommende profession, men også de studerende forhåndsforståelse af faget og ikke mindst læringsdesignet i uddannelsen bidrager til udvikling af professionel identitet „[...] learning trajectories, as well as students' transition to working life as graduates, are influenced by the ways that the sense of profession is communicated and articulated to students through the design and pedagogy of the educational programme“ (ibid., p. 734). Dette kan komme til udtryk i den måde, den praktiske del af professionen integreres i undervisningen, og undersøgelserne peger på, at øvelser, der mimer den faktiske profession, støtter udviklingen af professionel identitet generelt. En undersøgelse af sygeplejerskestuderendes udvikling af professionel identitet fra 2005 (Jensen & Lahn) viser ligeledes, at professionsuddannelsens indhold og design har betydning for den professionelle identitet. De norske forskere har fulgt sygeplejerskestuderende gennem tre år og interviewet dem løbende med fokus på udvikling af professionel identitet, og de konkluderer, at den professionelle identitet i sygeplejerskeuddannelsen i stor udstrækning konstitueres af de studerendes forhold til den teoretiske litteratur og deres spejling af deres identitet i både ældre og mere nutidige faglige problematikker.

Det er dog ikke let i forskningen at finde frem til nogen fælles forståelse af professionel identitet. En review-artikel (Beijaard, Meijer, & Verloop, 2004) om forskning i læreres professionelle identitet konkluderer, at de relativt mange artikler på området ikke er enige om definitionen af begrebet professionel identitet, og artiklen argumenterer for, at „[...] more attention should be paid to the role of context in professional identity formation and to what counts as professional in teachers' professional identity“. Forfatterne foreslår brug af metaforen „the professional landscape“ (jf. Connelly & Clandinin, 1999) for at kunne skitsere en udvikling af kontekstafhængig professionel identitet, som altid foregår i refleksion og dialog med „fagrelevante andre“.

Et fokus på de fagrelevante andre ses også i Trede, F. and M. Smiths' artikel (2012). Her undersøges det, hvordan fysioterapeutstuderende opfatter kliniske underviseres opfordring til og holdning til reflection on action og reflection in action. Refleksion drejer sig hos de fysioterapeutstuderende her om praksis og de studerendes handling heri, mens det i artiklen om de lærerstuderende (Beijaard et al., 2004) handlede direkte om

refleksion over dem selv som lærere. Trede og Smith peger dog på, at mange kliniske undervisere i undersøgelsen er negative eller direkte obstruerende overfor at facilitere refleksion hos de fysioterapeutstuderende, og artiklen anfører at: „Reflective practice needs to be understood as a communicative practice based on reciprocally respectful student-educator relationships. To resist engaging with reflective practice runs the risk of students losing themselves in unreflected self-talk. To reduce reflective practice to closed question-and-answer interrogations will teach students to uncritically mimic practice rather than prepare them for a more informed practice“ (p. 627). De fagrelevante andre har altså betydning ikke bare som nogle at spejle sig i, men i høj grad også som nogle, der tilrettelægger og har indflydelse på, om eller hvordan spejlingen og refleksionerne kan foregå.

Hvor der hyppigt peges på dialog og refleksion over lærerrollen som vigtige bidrag til udviklingen af professionel identitet i læreruddannelsen, er det særligt kroppen, der ses spille den store rolle for fysioterapeuten og fysioterapeutuddannelsen i relation hertil (Lund, Bjørnlund, & Sjöberg, 2010, p. 113 ff; Nicholls & Gibson, 2010), idet man her både arbejder med henblik på patientens krop og med egen krop i dette arbejde. Fysioterapeuter har gennem de seneste år været mere og mere optagede af at definere deres professionelle identitet, og i fokus for denne står kroppen og dens centrale rolle i praksis. Derfor er det iøjnefaldende, skriver Nicholls og Gibson (2010), at den i forskningen vies en næsten usynlig rolle. Artiklen forklarer den manglende teoretiske diskussion af forståelsen af kroppen med, at faget opstod i et opgør med „Massageskandalen“ i det victorianske England, hvor det var prostituerede, der varetog massagen for på den måde at skjule deres virkelige foretagende. Fysioterapeutfaget er også i Danmark opstået som modvægt til kvaksalveri og selvbestaltede folkemedicinere, hvilket medførte en nødvendig tæt forbindelse til og anerkendelse fra det medicinske felt (Lund et al., 2010, p. 25 ff). Fysioterapeuterne anså det derfor på det tidspunkt som meget vigtigt at betragte kroppen som „maskine“, der skulle behandles, mens der skulle tages så skarpt afstand fra erotikken som muligt (Nicholls & Gibson, 2010, p. 500). I dag er der derfor, konkluderer forfatterne, lagt kolossal vægt på den medicinske og biomedicinske forståelse af kroppen, mens det altså er artiklens ærinde at argumentere for en ny forståelse af kroppen som embodied og dermed bidrage til et blik på den hele krop og menneske. Således kan professionen udvikle sig og være med til fortsat at definere den professionelle identitet hos fysioterapeuterne i fremtiden, mener de. Også Roskell (2009; 2013) peger på de udfordringer for fysioterapeutprofessionen, som kan være konsekvensen af et meget stærkt fokus på den biomedicinske basis i uddannelsen: “It is possible that where curricula continue to promote a professional identity centred on bioscientific knowledge and technical skill application, students may experience dissonance as they attempt to reconcile conflicting messages contained in the discourse and actions of educators, practitioners, and policy and professional statements centred on a biopsychosocial, patient-centred philosophy“ (Roskell, 2013, p. 137).

At professionel identitet er under stadig udvikling, både historisk og blandt de enkelte fysioterapeuter, ses også i en kategorisering af afgangsstuderende på

fysioterapeutuddannelser i Sverige og Storbritannien (Lindquist, Engardt, Garnham, Poland, & Richardson, 2006). Her finder forfatterne, at de studerende grupperer sig i *empowerers*, *teachers* og *treaters* med hver deres forhold til patienter, syn på behandling, læring, det fysioterapeutiske fag osv., og de peger på, at underviserne på uddannelsen og ikke mindst de kliniske undervisere har en stor betydning som rollemønstre under de studerendes uddannelse. Dette mener forfatterne, der burde være fokus på både i undervisningen og i relation til de studerendes muligheder for fremtidig ansættelse i bestemte områder i fysioterapien. Både uddannelsen og de studerendes personlige og erfaringsmæssige udgangspunkt spiller således en rolle for den professionelle identitet, de nye fysioterapeuter har, når de afslutter deres studier på uddannelsen.

UDVIKLING AF PROFESSIONEL IDENTITET OG E-LÆRING

Når det kommer til undersøgelser af professionel identitet og udvikling heraf i forbindelse med e-læring, ses der ofte også på mulighederne for diskussioner og refleksioner i asynkrone fora. I et studie fra 2010 (Sutherland, Howard, & Markauskaite) undersøges udvikling af professionel identitet, som den kommer til udtryk i online diskussionsforummer i en læreruddannelse. Her ses det, at de lærerstuderende i løbet af de 10 semestre, de følges, udvikler det, der i studiet kaldes en *teachers' voice*⁵, dvs. at den enkelte studerende i løbet af sine studier i højere og højere grad tager perspektivet som den uddannede lærer, når han eller hun reflekterer over den læste teori, der danner udgangspunkt for diskussionerne i forum. Også i dette studie ses faglig refleksion som det, der i høj grad konstituerer udvikling af professionel identitet. Studiet peger endvidere på, at online-diskussionerne fandt sted uden lærerfacilitering, og at forummet alene var det, der faciliterede refleksionerne over profession og identitet. Dog anføres det også, at onlinediskussioners krav til brug af megen tid til refleksion er en vigtig faktor i dette. Dette gentages i et studie fra sygeplejerskeuddannelsen (McKenzie & Murray, 2009) med samme fokus. Her viser undersøgelsen, at forelæsninger på podcast resulterer i lige så højt eller højere læringsudbytte som face-to-face-forelæsningsen gør bl.a. pga. muligheder for gentagelse. Der peges endvidere på de fordele i den asynkrone tilgang, der ligger i undervisningen særligt for introverte studerende, som dermed får længere tid til at tænke og sætte sig i andres sted, inden de skal skrive deres svar og refleksioner. Undersøgelsen konkluderer derfor, at e-læring bidrager til at tegne sygeplejerskestuderendes professionelle identitet.

Den asynkrone del af e-læringen ses også bidrage til tegning af sygeplejerskestuderendes professionelle identitet i Toman og Thifaults undersøgelse (2012), hvor der argumenteres for, at vigtige diskussioner af sygeplejefagets historie kræver både tid, plads og *safe space*, og derfor netop med stor fordel kan finde sted online. Flere undersøgelser ser på digitale værktøjs bidrag til udvikling af den professionelle identitet: Fx findes

5 *Apostroffen er sat korrekt, fordi der i artiklen henvises til, at det ikke er en enkelt lærerstemme, men derimod en fælles „lærernes stemme“, som udvikles hos den studerende.*

blogging i den kliniske undervisning at styrke den kliniske ræsonnering og metakognition (Tan, Ladyshevsky, & Gardner, 2010), at kunne være et sted, hvor den professionelle identitet kan udtrykkes og forhandles (Kvåle & Rambø, 2015), mens inddragelse af social teknologi som læringsværktøj bidrager til fagligt tilhørsforhold og oplevelsen af deltagelse i et community of practice (Pimmer, Linxen, & Gröbhiel, 2012). Endelig diskuterer Tripp (2012) brug af video til refleksion over praksis og henviser til undersøgelser, der også konkluderer, at praksis tydeligt kan forbedres ved videorefleksion, fordi de (i dette tilfælde lærerstuderende) får muligheden for at se deres undervisning fra et andet perspektiv. Endvidere argumenterer Allan og Lewis (2006), at deltagelse i et community of practice gennem Virtual Learning Environments bidrager til udvikling af professionel identitet, bl.a. fordi der her er mulighed for „[...] a development of a new self through the process of creation of ‘provisional’ selves, experimenting with provisional selves, and selecting, revising or discarding the new self“ (p. 844).

Men ikke alene de studerendes professionelle identitet kan påvirkes på forskellig vis af indførelsen af e-læring. Undersøgelser viser, at også underviserenes professionelle identitet i høj grad ændres af brugen af teknologi i undervisningen, og at ikke alle bifalder dette. For eksempel peger Hanson (2009) på, at e-læringens tilbud om næsten ubegrænset adgang til vidensressourcer ændrer underviserens traditionelle ekspertrolle og gatekeeperstatus, samt at teknologiens krav om fx at stå stille foran kameraet begrænser den kropslige frihed og dermed også mulighederne for at udfolde den professionelle underviseridentitet på en personlig måde. Den manglende respons fra tilstedeværende studerende og usikkerhed i forhold til egne e-læringskompetencer samt en følelse af disembodied identity (ibid., p. 561), kan vække vrede og modstand mod e-læring hos mange af underviserne, og ikke mange er parate til at ændre den traditionelle opfattelse og enactment af professionel underviseridentitet. Smedley (2010) skriver med udgangspunkt i sygeplejerskeuddannelsen, at „it is important not to assume that everyone knows, or likes to use online or e-learning approaches as this varies with the individual and their prior learning experiences“ (Smedley, 2010, p. 92). En undersøgelse fra fire australske universiteter (Gosper et al., 2010) finder endvidere ligeledes, at der er stor forskel på, hvordan undervisere og studerende vurderer, at undervisningen ændres med indførelse af web-baserede forelæsninger. Fx finder 68,3 % af de studerende, at de lærer lige så meget ved at se videooptaget som face-to-face-undervisning, mens kun 3,2 % af underviserne er af samme mening. Dette begrundes (jf. ovenfor) bl.a. med, at underviserne ser deres professionelle identitet afhængig af samværet med de studerende i face-to-face-undervisningen. Undersøgelsen peger endvidere på, at mens de studerendes læringsformer i høj grad ændres af e-læringens muligheder for frihed fra skema og for let adgang til undervisning og resourcer, så ændres undervisningsdesignet næsten ikke. Tværtimod ses teknologien som „added on, rather than integrated into the curriculum“ (ibid., p. 84).

En ph.d.-afhandling om teknologiens rolle for udvikling af professionel identitet i undervisningen i videregående uddannelse (Simon, 2012) undersøger to grupper underviseres udvikling af professionel identitet, når de skal undervise online. Her peger

Simon på, at det afhænger dels af underviserens indstilling til den fortrukne setting, dels af deres erfaringer med den. De undervisere, der både underviser face-to-face og online tydeligvis foretrækker face-to-face-settingen, mens de lærere, der udelukkende underviser online, tilpasser og udvikler deres praksis og opfattelse af teknologi og engagement i forhold hertil. Som følge heraf ses online-underviserens professionelle identitet at ændre sig, så de ser det muligt at udfolde sig professionelt i online-settingen på en personlig måde, ligesom de kan se forskellige pædagogiske fordele ved de to forskellige modaliteter for undervisning.

E-LÆRING OG FYSIOTERAPEUTUDDANNELSE

Det tredje perspektiv i dette review retter sig mod de undersøgelser, der har haft e-læring i fysioterapeutuddannelsen i fokus. Her har man bl.a. undersøgt, hvordan e-læringen har haft betydning på undervisningen, og hvilket udbytte der er kommet som følge heraf, ligesom både underviseres og studerendes holdninger til og opfattelser af e-læring er blevet belyst.

Et studie fra 2007 (Peacock & Hooper) undersøger fysioterapeutstuderendes brug af og forhold til e-læring. I undersøgelsen foregår e-læring som online diskussioner i Virtual Learning Environments, tutors distribution af materialer i learning repositories, quizzes, opgaveafleveringer, cafeer m.m., og det konkluderes, at de studerendes forståelse af og aktive forhold til e-learning i høj grad afhænger af deres forståelse af læring og viden: Hos de bachelorstuderende beskrives læring som „an information-gathering exercise“, hvorfor de ikke i lige så høj grad ser relevansen af deltagelse i online diskussioner og problembaserede opgaver: „[...] online discussions were seen as inappropriate to them since they did not fit in with this passive approach to learning“ (ibid., p. 125). I delvis modsætning hertil står gruppen af masterstuderende, som deltager mere aktivt i online-diskussionerne, og som ser viden som „an artefact to be the basis of an informed dialogue with their peers and tutors“. Artiklen peger på, at underviserens rolle på og uden for uddannelsesstedet er af afgørende betydning „in supporting such initiatives [e-læring] to foster professional development and professional socialisation“ (ibid., p. 126). En noget tilsvarende undersøgelse konkluderer tilsvarende, at især ældre årgange ses at deltage mere aktivt i asynkrone diskussioner (Green & Hughes, 2013), og at sådanne aktiviteter kan engagere og motivere studerende, særligt hvis der er tale om supplement til forelæsninger på store hold.

Fysioterapeutstuderendes langt overvejende positive vurdering af og interesse for e-læring ses i en polsk undersøgelse fra 2012 (Białoszewski, Gotlib, Kasperska, & Mosiolek). Her peges der især på fordelene ved frihed fra fast tid og sted for undervisningen især i forhold til livslang læring og ældre studerende. Samtidig skitseres der et stort behov for, at der skabes et e-læringssystem, hvor „traditionel“ undervisning kan overføres med henblik på at skabe mere tid til nødvendig praksis i undervisningen. I artiklen ses en tydelig skelnen mellem instruktiv undervisning, hvor viden ses som

overførbart over for en viden, der kun kan tilegnes gennem praksis. Denne skelnen påpeges af flere som almindelig særligt i sundhedsuddannelser (P. M. Reeves & Reeves, 2008), hvor naturvidenskabelige vidensområder skal tilegnes af de studerende, selv om også mere konstruktivistiske læringssyn ses begyndt anvendt i disse uddannelsers undervisning, skriver Reeves og Reeves (p. 49).

I en blended learning setting i en fysioterapeutuddannelses kliniske undervisning i Sydafrika undersøger og designer en ph.d.-afhandling (Rowe, 2012) et „set of design principles that clinical educators should consider to inform the creation of learning spaces that aim to develop capability“ (ibid., p. 320). Udgangspunktet for designprincipperne er et ønske om at ændre den traditionelle instruktivistiske forståelse af undervisning til også at indbefatte inquiry based learning og brug af wikies og sociale fora. En af diskussionerne i afhandlingen peger på, at projektet, der via design research ønsker at udvikle e-læring og ikke mindst dermed ændre undervisningspraksis, møder modstand både blandt kolleger og studerende. Samtidig viser projektet også, at det er vanskeligt at gennemføre hele designcyklen med flere iterationer både pga. manglende tid og den førnævnte modstand fra de implicerede. Alligevel konkluderes det, at digital teknologi i den kliniske undervisning i fysioterapi kan styrke både kliniske ræsonnering, kritisk tænkning og refleksion.

Refleksion i fysioterapeutuddannelsen er også fokus i et randomiseret kontrolleret forsøg i Australien (Maloney, Storr, Morgan, & Ilic, 2013) om brug af video af de studerendes interaktioner med patienter og/eller medstuderende. Her sammenlignes „traditionel“ undervisnings feedback på de studerendes færdigheder med undervisning, der giver feedback på video, men også samtidig lader de studerende selv evaluere færdighederne, og det konkluderes, at „[...] student self-video of performance, in conjunction with guided reflection by allowing the student to contrast their performance against a peer benchmark, has a significantly positive impact on clinical skill acquisition not afforded through traditional teaching methods alone“ (p. 88). Også lyd alene findes i en undersøgelse i en fysioterapeutuddannelse (Munro & Hollingworth, 2014) at have større betydning for de studerende end skriftlig feedback har. Her peges der på, at fordi der kan lyttes til underviserens stemme, bliver det lettere at huske efterfølgende samtidig med, at der lægges mærke til flere detaljer og ikke fx kun negativ respons og fejl i de praksisrelaterede øvelser. Forfatterne konkluderer at, „It would seem that audio feedback has the potential for providing a more significant and powerful experience for the students, which should promote better engagement, reflection and motivation“ (p. 877).

Trods den begrænsede mængde litteratur, der er publiceret på dette snævre område, som nærværende afhandling placerer sig inden for, kan det dog ses, at der især inden for de seneste år er kommet mere interesse for forskning i professionel identitet i professionsuddannelser også i fysioterapeutuddannelsen. Der har gennem mange år været stor interesse for især lærere og sygeplejerskers professionelle identitet samt undervisning og didaktisk design i relation hertil, mens der for fysioterapeutuddannelsen næsten ikke er blevet forsket i dette felt. Dette kan hænge sammen med, at der

helt enkelt uddannes færre studerende i faget, og at uddannelsen derfor fylder mindre i feltet af forskningsobjekter. At e-læring ligeledes fylder så forholdsvis lidt i fysioterapeutuddannelsesområdet skyldes sandsynligvis det forhold, at det først er inden for de seneste år, at fysioterapeutuddannelser er begyndt at tilbyde e-læringsuddannelser på forskellig vis. Samtidig har fysioterapeutuddannelser naturligt været mere optagede af naturvidenskabelig og medicinsk forskning end af humanistisk og i endnu mindre grad forskning i pædagogiske eller didaktiske områder (Nicholls & Gibson, 2010; Roskell, 2009; 2013).

OPSAMLING

Der kan således gennem dette review peges på, at forskningen viser, at e-læring (både forstået som forskellige digitale værktøjer, der inddrages i undervisningen særligt som understøttelse af faglig refleksion, og som måde at få adgang til undervisningen på) kan bidrage til udvikling af professionel identitet hos de studerende – på linje med en mængde andre forhold. Der kan imidlertid også ses meget forskellige opfattelser af, hvordan e-læring bidrager til undervisning generelt, og fx peger undersøgelserne på, at inddragelse af e-læring i professionsuddannelser kan spille en stor, men ikke altid velkommen rolle hos underviserne, idet den traditionelle forståelse af en underviser på en videregående uddannelse tegner et billede af en forelæser og ekspert på baggrund af både praktiske og teoretiske erfaringer; og dette billede synes e-læring at ville ændre. Mange af undersøgelserne understreger således e-læringens muligheder for understøttelse af refleksion enten i kraft af den asynkrone undervisnings bedre tid til fordybelse og eftertanke, eller i kraft af mere studenterengagerende aktiviteter. I undersøgelser i fysioterapeutuddannelsen har denne refleksion især drejet sig om mestring af særlige kompetencer og interaktioner med andre, ligesom fokus i relation til udvikling af professionel identitet ofte også lægges på netop disse handlingsorienterede aspekter og langt sjældnere på refleksioner over selve rollen som fysioterapeut, sådan som det ofte ses i fx lærer- og sygeplejerskeuddannelsen.

KAPITEL 3: METODER

I dette kapitel vil der blive redegjort for den metodologi og de metoder, som har inspireret arbejdet gennem ph.d.-projektet. I første del af kapitlet præsenteres det metodologiske framework, design-based research, der har dannet udgangspunktet for de indledende processer, projektet gennemgik, og i den midterste del af kapitlet fokuseres på den tilgang til generering af empiri og de konkrete metoder, der blev taget i anvendelse samt begrundelserne herfor. I de sidste afsnit diskuteres de udfordringer, der viste sig i forskningsdesignet, som udviklede sig fra at lade sig guide af et hovedsagligt design-based research-framework til en grounded theory inspireret tilgang til generering og analyse af empiri. Alt sammen i en kontekst, hvor flere perspektiver skulle lægges for at belyse problemformuleringen, og hvor den megen empiri måtte analyseres løbende.

AT FORBEDRE

I det semester, ph.d.-projektet blev påbegyndt, igangsattes tilbuddet om e-læring som en vej at uddanne sig til fysioterapeut på i fysioterapeutuddannelsen i X-købing. Både ledelse og undervisere viste her interesse for videre udvikling af it-didaktiske design til implementering i uddannelsen, og de tilkendegav, at de så en fordel i at deltage i et samarbejde med mig i løbet af mit ph.d. projekt. At arbejde med en metodologi til både udvikling og undersøgelse af en kontekst ved hjælp af design, forestillede jeg mig derfor ville være frugtbar, og design-based research kom således til at danne det metodologiske framework for projektet i begyndelsen. Jeg havde altså i mit projekt et fokus på både at forbedre praksis i fysioterapeutuddannelsen e-læringsundervisning i samarbejde med deltagerne samt at udvikle teori på baggrund af dette arbejde.

DELTAGERE OG KONTEKST I DESIGN-BASED RESEARCH

„If you want to change something, you have to understand it, and if you want to understand something, you have to change it“, skriver Gravemeijer og Cobb (2006), og peger dermed netop på samtidigheden og det dobbelte mål, der er i design-based research nemlig både at ændre en praksis med henblik på at forbedre den og også på at generere teori på baggrund af eksperimenterne. I et tilbageblik på design-based research's landvindinger definerer Anderson og Shattuck (2012) design-based research som „a methodology designed by and for educators that seeks to increase the impact, transfer, and translation of education research into improved practice. In addition, it stresses the need for theory building and the development of design principles that guide, inform, and improve both practice and research in educational contexts“ (Anderson & Shattuck, 2012, p. 16).

Hvorvidt design-based research som metodologi er ny, kan diskuteres (McKenney & Reeves, 2013b, p. 98), for de (ofte *mixed* (Reimann, 2011, p. 37)) metoder, der tages i anvendelse er kendte fra andre metodologier, skriver Anderson og Shattuck (2012, p. 16); men målet for design-based research og den kontekst, det foregår i, er derimod anderledes end mange andre tilgange, fordi forskerne inden for dette framework arbejder på både at forbedre en praksis i en praksis-kontekst og samtidig at generere teori. Design-based research (der ofte sammenlignes med eller ses som det samme som fx design science, design research og educational design research), er ikke alene optaget af at skabe viden bl.a. om læring, men også af at udvikle metoder til at få denne viden bragt i anvendelse i uddannelseskonteksten. „There has been a great divide between education research and practice. Most practitioners regard education research as irrelevant to their day-to-day concerns, and so they pay little attention to what researchers recommend“, skriver Collins (1999, p. 289) og peger dermed på, at design-based research således kan være med til at forbedre uddannelsespraksis med det samme, fordi eksperimenterne foregår samtidig med teorigenereringen og udviklingen af konteksten. Design-based research placeres derfor ofte i det, Stokes (1997) kalder for Pasteur's kvadrant, dvs. i den form for forskning, der har interesse i både *basic research* og *applied research* (ibid., p. 72).

Design-based research opstod som metode i begyndelsen af 1990'erne, hvor Ann Brown hhv. Allan Collins (Brown, 1992; Collins, 1992) introducerede forskningsmetodologien med begreberne design experiments henholdsvis design science, idet de begge forsøgte at svare på et spørgsmål rejst på et symposium i 1991: „What to do when the ones you know don't do what you want them to do?“ (McKenney & Reeves, 2013a, p. 11). Brown peger i sin artikel på adskillige af de aspekter med metoden, som kom til at præge forskningen de næste mange år frem og diskuterer bl.a., hvordan man designer en undervisning, der engagerer eleverne, og som når de faglige mål også på længere sigt. Dette er væsentligt i relation til design eksperimenter, fordi mange forskningsprojekter og udviklingsarbejder lider den skæbne, at resultaterne ender i skuffen, og den udviklede praksis forlades, når forskerne har forladt feltet (Brown, 1992, p. 171ff). Sådanne projekter kan påstås kun at opnå de spændende resultater pga. Hawthorne-effekt, men imidlertid skriver Brown: „[...] a 'Hawthorne effect' is what I want: improved cognitive productivity under the control of the learners, eventually with minimal expense, and with a theoretical rationale for why things work.“ (ibid., p. 167). Som opgør med de traditionelle laboratorieforsøg med henblik på udvikling af teori om læring ser Brown det altså som en fordel, at deltagerne ved, at eksperimenterne gøres for at forbedre deres situationer, og deres aktive deltagelse i projektets forsøg er af afgørende betydning for dets succes, mener hun.

Både Brown og Collins peger på, at for at brugerne i praksisfeltet ser en mening med at „do the thing you want them to do“, så skal den således præsriptive forskning gøres relevant ved at inddrage praksis' *real world situations* (Brown, 1992) og/eller at lade praktikerne bidrage til definitionen af det problem, der skal forskes i og designes til. „To be succesful, the experiments must work within the constraints defined by the

teachers and must address their questions“, skriver Collins (1992). Det er altafgørende, at underviserne tager rollen som co-investigators, bidrager til formulering af både „questions to be addressed and the designs to be tested“, skriver han (p. 5). Endvidere argumenterer Collins for, at deltagerne skal bidrage til redesign på baggrund af de tests, der foretages samt i evaluering og i „reporting the results of the experiment to other teachers and researchers“ (ibid.). En sådan aktiv inddragelse af de deltagere, i hvis kontekst designet skal bruges, anbefales af mange i design-based research-litteraturen også senere hen (fx Amiel & Reeves, 2008; Anderson & Shattuck, 2012; Barab & Squire, 2004; Dede, 2004), selvom det også ses muligt at arbejde med design-based research ud fra et hovedsagligt forskerudviklet design, som først sidenhen eksperimenteres med i konteksten (Cobb & Gravemeijer, 2008; DiSessa & Cobb, 2004).

Der er imidlertid et temmelig bredt spektrum inden for hvilket, design-based research-forskere kan bevæge sig både epistemologisk og metodisk. Design-based research læses meget ofte ind i en epistemologi med rødder i pragmatismen (som jeg vender tilbage til i næste kapitel) (fx. Andriessen, 2007, p. 2; Barab & Squire, 2004, p. 6; Juuti & Lavonen, 2006; Romme, 2003), og bl.a. skriver Goldkuhl (2004) med henvisning til Dewey, at „Design theories are aimed for and related to design activities and as such they are practical theories as described in the pragmatic tradition“ (Goldkuhl, 2004, p. 61). Der er imidlertid også tekster, der i højere grad peger i retninger, der kan ses mere positivistisk orienteret med vægt på kontrol af variable og fokus på generering af testbar viden (jf. Engeström, 2011). Selvom design-based research langt fra altid arbejder med uddannelse og teknologi i sammenhæng, men også ofte forsøger at forbedre uddannelsespraksis i rene face-to-face-settings, så spiller e-læring og inddragelse af digital teknologi og artefakter en særlig rolle i kombination med design-based research. Forskning i e-læring kan nemlig, ligesom design-based research, ses som noget, der ikke alene har fokus på at beskrive og arbejde med nutiden, men også er optaget af at „change the world as it exists“ (Koper, 2006, p. 356). Forskning i e-læring forstås hermed som det, der i sig selv bidrager til at udvikle ny teknologisk viden, nye metoder og artefakter med henblik på at forbedre „learning, training and teaching“ (ibid.) og derfor er let at se integreret i et design-based research forsknings-design.

ITERATIONER OG TEORI

I design-based research-litteraturen plæderes der for, at iterationerne af et design sker i mange omgange, og at der i hver cyklus gøres overvejelser over, hvordan designet kan forbedres. Der er i litteraturen meget stor vægt på iterations-faserne, fordi det netop er ved „research through mistakes“ (Anderson & Shattuck, 2012, p. 17), at der opnås dybere kendskab til og forståelse af designets brug og konsekvenser i den konkrete kontekst. Idet den enkelte kontekst er unik, og det ofte er et mål at udarbejde et design, der kan bruges i andre kontekster også og med forudsigelige konsekvenser og reaktioner, så tales der ofte for, at designet – gennem de mange iterationer med henblik på stadige forbedringer – skal blive så robust, at det kan opskaleres til inddragelse i

andre lignende uddannelsesmæssige kontekster (J. Clarke, Dede, Ketelhut, Nelson, & Bowman, 2006). Imidlertid kan sådanne itererende cykler af redesign også diskuteres, idet det kan være vanskeligt at afgøre, hvornår et design er færdigt, eller hvornår det bør droppes (Dede, 2004), og design-based research foreskriver ingen systematik, der kan hjælpe i disse afgørelser.

I nærværende projekt var overvejelserne over, hvordan designet kunne forbedres efter en testfase dog ikke vanskelige at forholde sig til, for den iterative test- og redesign-fase blev ikke udfoldet her. Designet blev alene udarbejdet og diskuteret som skitse, og selvom det blev afprøvet af forskellige undervisere i forskellige fag, så skete testen ikke systematisk, ligesom det heller ikke var den samlede skitse, der blev videreudviklet til en prototype og efterfølgende afprøvet, som det ellers var planlagt fra min side. Underviserne viste stor interesse for selv at bidrage til udvikling af skitser til didaktisk design, og der var også i uddannelsen tradition for, at de lod sig inspirere af hinandens undervisning. Men mine planer om afprøvning af designskitserne blandt kolleger i andre moduler vandt ikke gehør: Underviserne var ikke interesserede i at pådutte kolleger disse skitser til didaktisk design eller i systematisk at afprøve og evaluere dem, og det blev derfor ikke muligt at gennemføre de i projektet planlagte iterationer og redesign. Derimod fik jeg adgang til undervisernes refleksioner over deres egne afprøvninger af e-læringsdesign og af elementer i den fælles skitse. Og det blev på baggrund af disse samt naturligvis den forudgående problemidentifikation, interviews, observationer og skitseudarbejdelse, at der i projektet hovedsagligt dannede grundlaget for generering af teori. Dette arbejde med skitsen kom til at fungere som en måde at diskutere og problemidentificere med henblik på efterfølgende design af løsninger. Sketching kan nemlig defineres som en måde at arbejde med design på, der kan formidle ens ideer og tanker om et design til andre (jf. Buxton, 2007, p. 105ff), og i workshoppen kom dette tydeligt til udtryk i undervisernes tegninger, ledsaget af kommentarer, pile og figurer. I design-based research kædes en sådan problemidentifikation ofte direkte sammen med den designløsning (Wang & Hannafin, 2005), som der kan vendes tilbage til og arbejdes videre med efterfølgende. Sketching af problemidentifikation og ideer til løsning kan således her ses som den samme proces.

Den teori, der derfor udvikles af design-based research-tilgangen i nærværende projekt, er det, der af design-based research-forskeren Edelson (2002) kaldes domæneteori: „A domain theory is the generalization of some portion of a problem analysis. Thus, a domain theory might be about learners and how they learn, teachers and how they teach, or learning environments and how they influence teaching and learning. [...] Even though a domain theory in design research is developed through a design process, it is a theory about the world, not a theory about design per se. As such, it is descriptive, not prescriptive“ (p. 113). En sådan domæneteori kan netop fokusere på udvikling af teori om konteksten inden for hvilken, designet er skabt og tænkes at blive anvendt, og den kan således bidrage til og inspirere det videre arbejde med designet. I mit projekt kunne teoribidraget således karakteriseres som domæneteori om konteksten i fysioterapeutuddannelsen, idet de første designfaser fra et traditionelt design-based research-forløb

blev anvendt her. Problemidentifikation foregik med udgangspunkt i den deltagende observation i de e-læringsstuderendes undervisning, i fokusgrupper med dem, i interviews med underviserne samt i deltagende observation i de designworkshops, der blev afholdt i uddannelsen. Det var således ikke med udgangspunkt i design som sådan, at der kunne arbejdes med forsøg på generering af teori, men snarere på baggrund af den tale om og arbejde med evt. forbedring og forandring af undervisningen både som praksis og som det rum, hvori den udsprang, at forståelsen af konteksten kunne skabes. „Social order is often revealed when the norms and rules (the webs of 'oughtness') are broken“, skriver Brinkmann (2013, p. 119), og disse regler og traditioner for, hvordan fysioterapeutuddannelse blev praktiseret, hvordan undervisningsrummet bedst blev indrettet og udfoldet, samt hvem fysioterapeutstuderende var, og hvordan de burde studere, blev ikke alene ændret af den nyligt introducerede e-læringstilbud; „the web of oughtness“ blev også udfordret i de eksperimenter og yderligere forsøg med undervisningen, der blev forsøgt indført gennem arbejdet i workshoppene.

Design-based research kan således med sin interesse i at intervenere i en kontekst med henblik på at forbedre og opnå viden om denne minde om aktionsforskning bl.a. på det forhold, at de begge normalt associeres med et pragmatisk paradigme (Cole, Purao, Rossi, & Sein, 2005), og de faser, et design-based research- eller aktionsforskningsforløb gennemgår, er også delvist sammenlignelige (Anderson & Shattuck, 2012), men hvor design-based research i høj grad fokuserer på konstruktions- eller designelementer, er det refleksionselementet gennem hele forløbet, der traditionelt vægtlægges i aktionsforskningen (Glanz, 2014). I et design-based research-forløbs faser lægges der endvidere normalt vægt på det cykliske iterative design (Amiel & Reeves, 2008; Bundsgaard & Hansen, 2011; Ejersbo et al., 2008, p. 150), og mens samarbejde med praktikerne og refleksion over praksis således er et væsentligt element i både aktionsforskning og design-based research, og det kan ses som et af målene med aktionsforskning (Glanz, 2014, p. 217), synes det ikke nødvendigvis at være tilstede i alle design-based research's faser. Praktikerne kan således ses som en udfordring i design-based research, særligt hvis ikke disse inddrages aktivt og samarbejde og/eller modstand integreres i designet af interventionerne (Engeström, 2011), og fordi forskeren allerede som udgangspunkt kan have en bestemt intension med interventionen, som ikke nødvendigvis stemmer overens med praktikerne interesse.

Som en tredje tilgang til undersøgelse og udvikling af en uddannelsespraksis ser bl.a. Amiel og Reeves (2008) en forskel mellem den såkaldt præsriptive forskning og design-based research, hvor teorien i den præsriptive forskning altså er udviklet af forskere med henblik på overtagelse og anvendes af praktikerne, mens praktikerne i design-based research jf. nedenstående model (fra Amiel & Reeves, 2008, p. 34) tilkendes en større rolle særligt i starten af forløbet. Forløbet beskrives ofte som arbejdet med „[...] complex problems in real contexts in collaboration with practitioners; integrating known and hypothetical design principles with technological advances to render plausible solutions to these complex problems; and conducting rigorous and reflective inquiry to test and refine innovative learning environments as well as to define new

design principles“ (T. C. Reeves, 2006, p. 58). Mit projekt gennemløb som nævnt ikke alle fire i figuren skitserede faser, da de iterative tests ikke blev gennemført.

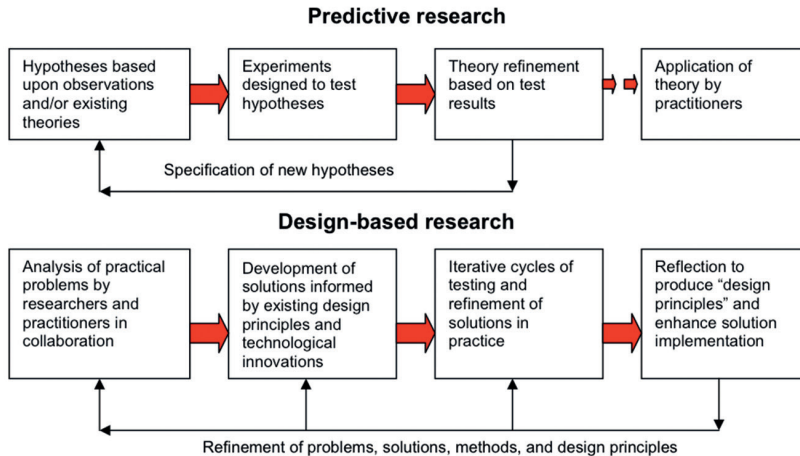


Figure 1. Predictive versus design-based research

Figur 2: Forskelle mellem preskriptiv forskning og design-based research.

DiSessa og Cobb (2004) skriver særligt om nødvendigheden af at udvikle teori og ikke alene teste en teori. De plæderer for udvikling af *ontologisk innovation* dvs. en ny teori, der forklarer den ontologi eller verdenssyn, der er på spil i den konkrete kontekst, og som opdages gennem designeksperimenterne. I mit materiale ses de „ontologiske innovationsteorier“ udviklet på baggrund af sketching-faserne. Sammen med brugerne i denne fase, men også med baggrund i deres omtale og brug af eksisterende design, sås konturerne til kategorierne om multilokale settings og refleksion over den professionelle krop. (Disse begreber udfoldes i kapitel 8 og 9). Praktikerne var ikke aktive i denne begrebsudviklingsfase, men det er med tydeligt udgangspunkt i deres udsagn og den mening, som e-læring syntes af have for dem, at teorierne udvikles. Refleksioner over designet foregik således i de workshops, hvor designskitserne blev skabt samt i de efterfølgende interviews, og teorigenereringen med henblik på udarbejdelse af designprincipper blev erstattet af generering af teori på baggrund af et grounded theory inspireret forskningsdesign. Dette skal der ses nærmere på nedenfor.

AT SKABE DATA

Skelner man mellem kvantitative og kvalitative metoder, ses det, at metoderne, der benyttes i afhandlingen, i overvejende grad vil kunne kategoriseres som kvalitative, idet de baserer sig på interviews, deltagende observationer både i undervisning og i

workshops, men mindre surveys har også bidraget til undersøgelserne i fysioterapeutuddannelsen. Med denne mixed methods tilgang til fysioterapeutuddannelsens e-læringstilbud forsøgte jeg at få så mange perspektiver på min problemformulering som muligt, og ved at kombinere de forskellige kvalitative metoder indbyrdes, men også de kvalitative i kombination med de kvantitative, fik jeg mulighed for både at se hvilke temaer, der så ud til at være fremtrædende blandt de studerende og deres undervisere, men også i hvor høj grad nogle af disse gjorde sig gældende for mange.

MIXED METHODS

Ifølge den symbolske interaktionisme og pragmatismen, som afhandlingen læner sig teoretisk op ad, kan hverken e-læring eller andre ting bare studeres i sig selv, for de kan kun findes i situationer, hvor der foregår interaktioner, skabes erfaringer, etableres meninger med og gives udtryk for forståelser af disse. Endvidere er der altid et forskerblik, der vælger fokus og påvirker det, der studeres. E-læring og verden generelt forstås således her som noget, der opstår i erfaringer med og fortolkninger i interaktioner mellem mennesker; og kun her kan det også studeres. Det samme kan ikke studeres flere gange hverken med samme eller forskellige metoder, for „sociale verdener står ikke stille“ (N. G. Fielding, 2012, p. 126), men opstår og genskabes igennem interaktionerne. For derfor at forsøge at indfange denne flygtighed, og med bevidstheden om min egen meget aktive rolle i skabelsen af empirien, sås det som en nødvendighed at anvende et mixed methods design. Ofte ses en sådan *triangulering* som en måde at opnå „increased validity“ i data på (Moran-Ellis et al., 2006, p. 47), hvis man gennem brug af flere metoder kommer til samme resultater. Imidlertid kan begrebet triangulering også forstås rent metaforisk (jf. N. Fielding & Schreier, 2001), som det at se på noget fra flere (eller tre, tri-) vinkler (angles), (Hammersley, 2008, p. 27; Shih, 1998, p. 633). Fordi jeg nemlig ville undersøge objektet e-lærings betydning for professionel identitet i en kompleks sammenhæng, hvor dette tilkendtes forskellig mening, alt efter om det blev set i studenter- eller underviserperspektiv, var det nødvendigt at kigge på det fra disse mange vinkler, og jeg så det som en fordel derfor benytte forskellige metoder til datagenerering i en integreret analyse af dem (Moran-Ellis et al., p. 54). Triangulering af feltet gav således mulighed for at få en bredere og mere flerfacetteret forståelse af e-læring i fysioterapeutuddannelsen gennem forskellige billeder fra flere vinkler og fra flere perspektiver.

De mønstre, der på den baggrund viste sig gennem brug af de respektive undersøgelsesmetoder, dannede udgangspunkt for valg af metode og fokus i de efterfølgende undersøgelser: Da det fx i mine deltagende observationer viste sig, at de e-læringsstuderende ikke interagerede aktivt med underviseren i videokonferencerne på samme måde eller i samme grad som de ordinære studerende, men samtidig så ud til at være meget aktive i undervisningen på campus, og at de så ud til have det godt indbyrdes og bl.a. hjælp hinanden i chatten og på Facebook, så spurgte jeg i survey'en til deres forståelse af e-læring og også bl.a. til deres alder, bopæl og jobsituation, fordi jeg formodede, at

de med en anden aldersfordeling og erfaring end de ordinære studerende måske som gruppe havde en særlig forståelse af og tilgang til, hvad e-læring var, og hvorfor det gav særlig mening for dem at vælge e-læringstilbuddet. For endvidere at se nærmere på, hvordan de så sammenhængen mellem deres kommende profession som fysioterapeut og e-læring udfolde sig og evt. kunne forbedres, fokuseredes fokusgruppernes startspørgsmål på deres fælles forståelse af e-læring, hvordan de definerede en fysioterapeut og ideer til god e-læringsuddannelse. Endvidere førte resultater af arbejdet med skitser til didaktisk design og vanskelighederne med at få dem afprøvet i en større sammenhæng til, at jeg valgte at gennemføre fokusgrupper og interviews også uden for den konkrete fysioterapeutuddannelse. For nemlig at kunne se, hvorvidt mønstrene gjorde sig gældende andre steder end i fysioterapeutuddannelsen, gennemførtes således interviews i sygeplejerskeuddannelsen, hvor uddannelsesformen havde været udbudt som e-læring gennem 10 år, samt i fysioterapeutuddannelsen i Finland, hvor e-læring ligeledes var en del af det almindelige undervisningstilbud. Samme begrundelse lå der til grund for at foretage surveys, der sammenlignede de e-læringsstuderendes holdninger til uddannelsen og professionen med de ordinæres: Jeg ville se, om noget af det, de e-læringsstuderende udtrykte i forhold til profession og e-læring, gjorde sig gældende for alle de fysioterapeutstuderende, eller i hvor høj grad nogle af deres forståelser kom til udtryk lige netop i denne gruppe. I oversigtform tager aktiviteterne og metoderne til indsamling af empiri sig ud, som det ses i tabellen på næste side.

Selvom der normalt i design-based research også arbejdes med mixed methods og mange data (McKenney & Reeves, 2013b), øgedes kompleksiteten i mit projekt yderligere, fordi det blev nødvendigt undervejs at flytte forskningsfokus fra at undersøge forskningsspørgsmålet gennem arbejde med et design i en kontekst til at undersøge det i en kontekst, der ændres både gennem et design, men som også allerede var i gang med en stor forandringsproces i forvejen pga det nyligt igangsatte e-læringstilbud. Så i stedet for at lade forskningsdesignet udfolde sig som et planlagt forløb gennem problemidentifikation, intervention og (sandsynlig) forbedring af didaktiske design, måtte forskningsvejen i stedet forløbe som problemidentifikation, diskussioner af design og kun delvis intervention, hvilket tilsammen mandede ud i beskrivelser på baggrund af en forståelse af konteksten.

Det mixed methods design, jeg valgte, kan med Teddlie og Tashakkoris begreber betegnes som en *iterative sequential analysis* (2010, p. 274 ff.), hvor der altså iterativt veksles mellem forskellige kvalitative hhv. kvantitative metoder. Da det i mit projekt som nævnt viste sig nødvendigt undervejs at ændre forskningsdesignet fra et hovedsagligt intervenserende design-based research-framework til et mere beskrivende inspireret af grounded theory, måtte jeg vælge andre metoder end oprindeligt planlagt for at kunne fastholde et fokus på forskningsspørgsmålet alligevel. „The more complex iterative sequential designs are often examples of mixed methods research studies that have evolved as new salient events occurred in the research setting“, skriver Teddlie og Tashakkoris (ibid., p. 278). Dette var netop tilfældet her, og derfor kom mit metodiske design til at blive mere komplekst, end jeg havde forventet.

Tid	Aktivitet	Deltagere	Sted	Form
14. sept. - 14. november 2011	Deltagende observation on-campus og online	20 e-læringsstuderende på 1. årgang, 11/12 og 5 undervisere	X-købing	Feltnoter, memoer, videoer af undervisning
14. oktober 2011	Survey og fokusgrupper (Bilag 1+2)	20 e-studerende på 1 årgang 11/12	X-købing	Statistiske data og lydfiler
marts til maj 2012	Deltagende observation i designworkshop	3 undervisere i	X-købing	Feltnoter, memoer
12. sept. 2012	Interviews (Se bilag 3)	2 undervisere om designskitsen og prof.id.	X-købing	Lydfiler
18. sept. 2012	Fokusgruppe efter praktiddeltagelse (Bilag 12)	6 praktikanter og kliniske undervisere	Sygehuset	Lydfiler
starten af september + 1.-5. oktober 2012	Deltagende observation on-campus og online (Bilag 7 + 8)	20 nye 1.årgangsstud 12/13	X-købing	Feltnoter, memoer, videoer af undervisning
8. januar 2013	Fokusgruppe (Bilag 10)	4 sygeplejestuderende og undervisere på e-læring	Z-købing	Videoptagelse
30. januar 2013	Deltagende observation i designworkshop	12 undervisere	Fra X-købing og Y-købing	Feltnoter, memoer
marts og april 2013	Interviews (Bilag 6 + 9)	5 undervisere på e-læring	X-købing	Lydfiler
6. marts 2013	Survey og fokusgruppe (Bilag 1+2)	20 Studerende første årgang 12/13	X-købing	Statistiske data og lydfiler
25. april 2013	Interviews (Bilag 11)	6 undervisere på i Finland	Universitetet Kaupunki, Finland	Lydfiler
Medio juni 2013	Kvantitativ survey (Bilag 14-17)	fysstuderende årgang 2011 & 2012 (32 besvarelser)	X-købing	Statistiske data

Tabel 2 Oversigt over brug af metoder til empiriindsamling.

Hvorvidt det overhovedet skulle være muligt at kombinere kvalitative og kvantitative metoder, når disse hviler på forskellige paradigmatisk grundlag, har især tidligere været diskuteret meget i litteraturen (Bergman, 2008; Bryman, 2012, p. 594ff; Tashakkori & Teddlie, 2010, p. 244 ff). De kvantitative metoder tilskrives nemlig ofte en positivistisk epistemologi og de kvalitative en konstruktivistisk, og forskere, der så fordele i at anvende metoder fra begge paradigmer, har således skullet forklare, hvordan de på den ene side i de kvalitative metoder kunne arbejde med et syn på data som konstruerede i tæt tilknytning til forskeren og som noget, der ikke kan ses eller analyseres uafhængig af denne; mens de på den anden side ud fra de kvantitative metoders positivistiske paradigme formodedes at betragte data mulige at (forsøge at) indsamle og

analysere objektivt. Imidlertid synes holdningen de sidste tre årtier (jf. Denzin, 2012) at være, at begrundelsen for valg af metoder i stedet bør bero på empiriske argumenter frem for paradigmatisk, og der ses nu en tendens til at mixed methods udbredes (Bryman, 2012, p. 609; R. B. Johnson, McGowan, & Turner, 2010) uden det altid giver anledning til større paradigmerelaterede redegørelser. Anderson og Shattuck (2012) finder således også i deres undersøgelse af design-based research-forskningen i tidsrummet 2000 til 2010 (2012, p. 17), at især design-based research-forskere „typically involves mixed methods using a variety of research tools and techniques“, og Denzin (2012) citerer Howe (1988, p. 16), der skriver, at „[...] no incompatibility between quantitative and qualitative methods exists at either the level of practice or that of epistemology . . . there are thus no good reasons for educational researchers to fear forging ahead with 'what works'“ (Denzin, 2012, p. 84). At afgøre „what works“ kræver dog grundige overvejelser i forhold til målet med brug af de forskellige metoder (jf. Bergman, 2008, p. 19), men fordelene ved kombinationen af flere metodiske praksis og perspektiver kan ses som „a strategy that adds rigor, breadth complexity, richness, and depth to any inquiry“ (Denzin, 2012, p. 82). Således lægger jeg altså an til et mixed forskningsdesign eller rettere et design, hvor metoder fra kvalitative og kvantitative forskningsmetoder komplementerer hinanden, så interviews, observationer, surveys samt interaktioner mellem deltagerne og mellem deltagerne og mig, er de metoder, der genererer empirien, og som skal analyseres med henblik på at besvare problemformuleringen ud fra hver deres kontekst. Da imidlertid de anvendte metoder er forskellige både i forhold til krav til deltagerne og til forskeren samt disses interaktioner, vil jeg nedenfor se nærmere på dem enkeltvis.

AT DELTAGE

Deltagende observation er en metode, der ofte arbejdes med blandt symbolsk interaktionistisk inspirerede forskere (Blumer, 1969; Krogstrup & Kristiansen, 2015; Moeran, 2009) , og den kan defineres som „[...] a way to collect data in naturalistic settings by ethnographers who observe and/or take part in the common and uncommon activities of the people being studied“ (DeWalt & DeWalt, 2011, p. 2). Samtidig er det en metode, der kan udfoldes meget forskelligt ikke mindst i forskerrollen, og når man fx skal undersøge en uddannelse med denne metode, er der flere forhold, man bør gøre sig klart her. Forskeres rolle i feltarbejde kan skales (Bryman, 2012, p. 400ff) som gående fra total deltagende til totalt observerende med forskellige svagheder og styrker til følge. Når det er observationen, der lægges vægt på, kan en indlevelse i og oplevelse af at se verden fra den andens position bliver vanskeligere (ibid.), mens det ved vægtlægningen af deltagelsen derimod kan være vanskeligt at trække sig bort fra felten og notere observationer, ligesom det kan være vanskeligt at holde overblikket og målet med deltagelsen for øje, skriver Bryman (ibid.). Imidlertid kan vægtningen mellem henholdsvis deltagelse og observation i den deltagende observation også skifte løbende, når der i forskellige situationer fordres deltagelse i større eller mindre grad.

I mit feltarbejde i fysioterapeutuddannelsen havde jeg på forhånd valgt forskerrollen som deltagende observatør, fordi mit mål var at deltage i undervisningen „som om“ jeg var e-læringsstuderende, men samtidig at være mig rollen som observatør/forsker bevidst. Da jeg ikke skulle deltage til hele uddannelsen og heller ikke i alle timerne, kunne jeg ikke lade mig opsluge helt af felten for først bagefter at lægge forskerens perspektiv på datamaterialet, og jeg forestillede mig således på forhånd, at muligheden for at både deltage og observere på samme tid ville være en oplagt og naturlig mulighed i alle timerne. Rollen som deltagende observatør var også forholdsvis let at udfolde i de teoretiske fag, hvor underviserne forelæste det meste af tiden, og hvor de studerendes rolle bestod i at være lyttende og evt. tage noter. Her kunne jeg uden vanskeligheder sidde og observere undervisningen samt min og de studerendes deltagelse i denne, idet min deltagelse netop bestod i at lytte og tage noter. Imidlertid er ikke alle roller mulige at indtræde i i feltarbejdet, skriver Hastrup (2010), og da både teori om kroppen, beherskelse af egen krop med hensyn til idrætsøvelser samt behandling af andres kroppe særligt med henblik på genoptræning spillede en meget stor rolle i fysioterapeutuddannelsen, var det i de praktisk-kropsligt orienterede fag meget vanskeligt både at skulle koncentrere mig om at løbe, cykle eller give massage, samtidig med at jeg skulle observere, hvordan de studerende arbejdede, og hvordan undervisningen udspillede sig. Jeg vurderede derfor, – da det var den e-læringsbaserede undervisning, jeg hovedsageligt var interesseret i – at det var af større vigtighed, at jeg observerede, end at jeg forsøgte at deltage aktivt på lige fod med de studerende. Graden af deltagelse hhv. observation kom derfor i løbet af mit feltarbejde til at skifte alt afhængigt af deltagernes aktiviteter, så jeg altså i de manuelle fag var mere observerende, end jeg fx var i workshopkene med underviserne, hvor jeg aktivt deltog i udarbejdelse og diskussioner af skitserne til didaktisk design.

Den deltagende observation benyttedes således med flere formål og med flere tilgange. Collins (1999) peger fx på, at videoobservation af undervisningen er en måde at „bridge the gap“ mellem uddannelsesforskning og praksis på. I almindelige observationssituationer er man nemlig meget afhængig af forskernes egne observationer og tolkninger af situationen, mens den foregår med den naturlige ulempe, at det kun er få detaljer, man her kan hæfte sig ved. Med video som medie til at fastholde en praksis bliver det muligt at gense og diskutere undervisningssituationen og de interaktioner, der kommer til syne her, ligesom der skabes mulighed for at undervisere og forskere sammen kan diskutere og blive klogere på udviklingspotentialerne, skriver han (ibid.). Med muligheden netop for at studere en undervisningssituation i detaljer, skabes der et rum for tematisering af de dilemmaer, der er på spil i den specifikke situation „[...] people who have not identified the dilemma before may not notice it when they view a classroom where the teacher is faced with it. As discourse around rich records of teaching and learning becomes common, we may expect that the language for talking and thinking about practice will greatly expand“ (Collins, 1999, p. 295). Denne tilgang til brug af videooptagelser som grundlag for samtale og refleksion blev der arbejdet med i workshopkene i relation til de studerendes handlinger i praksislignende situationer, men jeg så også, at videooptagelser fra videokonferenceundervisningen havde andre fordele end at skabe mulighed for

refleksion over underviserens egen praksis. Da der nemlig blandt underviserne i projektet ikke var interesse for at arbejde med videokonferenceundervisning i de workshops, der blev afholdt, men jeg alligevel var interesseret i at kunne udsige noget om, hvordan denne undervisning blev udfoldet, valgte jeg at bruge videoobservation til fastholdelse af undervisningen med henblik på mere detaljeret analyse. Hermed kunne jeg – ud over at deltage i undervisningen mens den foregik online – endvidere se optagelserne af denne efterfølgende og lade disse fastholde det, der var foregået i undervisningen.

Imidlertid kan der også peges på problematikker vedrørende brug af video med henblik på at indfange interaktioner mellem deltagerne, og især tilstedeværelsen af kameraet kan få deltagerne til at opføre sig anderledes end ellers (Herman-Kinney & Verschaeve, 2003, p. 239f). Pink og Leder Mackley (2014) peger på, at der med videoetnografi normalt er det forhold på spil, der handler om, at deltagerne i videoen altid tager rollen som *research-participant on video*: „Because people participating in video research are always performing the role of participants in video research, it is impossible to get beyond that conundrum“ (Pink & Leder Mackley, 2014, p. 147). Dette var dog ikke på samme måde tilfældet i mit projekt, fordi videooptagelserne ikke blev foretaget alene med henblik på forskning men med henblik på den daglige undervisning, og selvom underviserne var bekendte med, at jeg deltog i deres undervisning, og at jeg i alle optagelserne selv deltog bl.a. i chatten med de studerende, så var det i mindre grad i rollen som participants in video research, underviserne deltog, men i højere grad i deres „hverdagsrolle“ som e-læringsundervisere. Gennem videoobservationerne fik jeg ligeledes lejlighed til at kunne fokusere på alene at være i observatørrollen i analyserne af optagelserne, mens jeg i undervisningen kunne være i en mere deltagende rolle. Samtidig skabte videooptagelserne mulighed for et ekstra lag i analyserne, idet jeg i videokonferencechatten efterfølgende også kunne iagttage min egen deltagelse her. Hine (2015) skriver om internet etnografi, at „in order to understand mediated communications one is also often led to study face-to-face settings in which they are produced and consumed, and to comprehend the settings in which they become embedded“ (p. 5). Netop denne stadige bevægelse mellem face-to-face setting'en og videoerne af interaktionerne her bidrog således til en større detaljeringsgrad i analyserne i de fire undervisningsmoduler, jeg udvalgte, og jeg kunne gå frem og tilbage i filmene, zoome ind, når der var behov for det og på baggrund af disse data forsøge at kortlægge, hvordan e-læring i videokonferencer blev udfoldet i disse sessioner. Disse var imidlertid ikke tilfældigt eller repræsentativt udvalgt blandt alle de undervisningsvideoer, der var lagt op til de e-læringsstuderende. Timerne blev udvalgt efter det princip fra grounded theory, der fokuserer på *theoretical sampling* (Morse, 2013), dvs. der samples der, hvor der synes mest information at hente. Fordi jeg således fra deltagelse i undervisningen på campus havde set flere forskellige tilgange til undervisning i videokonference, udvalgte jeg der fire undervisningsgange, jeg på forhånd vidste ville vise noget forskelligt, og det var disse forskelle, jeg var interesseret i at kategorisere.

Skift mellem metoder og roller, men også mellem perspektiver, blev en vigtig strategi i mit projekt. „Der er ingen, absolut ingen, der kan tale fra 'ikke-noget-særligt-sted'“

eller fra flere positioner på én gang“, skriver Hastrup (2010, p. 71), og dette blev jeg mig meget bevidst gennem både feltarbejdet og de efterfølgende interviews, hvor jeg kunne iagttage, at e-læring blev omtalt som meget forskellige ting alt efter hvilket perspektiv, det blev set fra. Fx sagde nogle af de e-læringsstuderende, at e-læring krævede mere struktur for at kunne bevare sin fleksibilitet, mens underviserne ofte påpegede, at e-læring netop lagde alt for meget og ufleksibel struktur ind over deres undervisning. „Når man har tid til at bevæge sig mellem flere steder og således opnå en krydsperspektivering af feltet, åbner der sig mulighed for en omfattende og generel viden om dets spilleregler“, skriver Hastrup (ibid.), og dette forsøgte jeg at få gennem mine skift mellem perspektiver bl.a. gennem brug af forskellige metoder. Underviserperspektivet tog jeg således i højest grad i det arbejde, der pågik i workshoppen, hvori underviserne deltog aktivt med at udvikle en skitse til didaktisk design af undervisning til e-læringsuddannelsen, mens studenterperspektivet blev udfoldet i min deltagelse i undervisningen samt i fokusgrupperne og de løbende samtaler med de studerende. Som det henstilles af den symbolske interaktionisme (Blumer, 1969, p. 35; Milliken & Schreiber, 2012, p. 688) stillede jeg mig bevidst „i rollen“ som hhv. e-læringsstuderende og underviser i de forskellige situationer, de indgik i, når de studerende deltog i undervisning, eller når underviserne diskuterede og designede undervisning.

AT SPØRGE

I projektet arbejdes der med to former for interviews, nemlig fokusgruppinterviews og semistrukturerede interviews med enkeltpersoner og parvis, som tilgang til samtaler om de situationer, der skulle undersøges. Interviews med grupper giver ofte forskellige perspektiver på et tema, og de kan ligne „everyday discussions“ (Brinkmann, 2013, p. 26), hvilket er en fordel, når man er interesseret i hvordan „participants discuss, argue and justify their opinions and attitudes“ (ibid.). Fokusgrupper kan forstås som en forskningsmetode, hvor data produceres via gruppeinteraktion omkring et emne, som forskeren har bestemt (Morgan, 1997, p. 2 in Halkier, 2009, p. 9). Forskeren fungerer her som moderator i samtalen om de emner, man har valgt ud, så gruppens forståelse og samtale om et emne kommer til udtryk. For mit projekts vedkommende gav det således anledning til, at de studerende sammen fik diskuteret et overordnet syn på deres oplevelse og fortolkninger af e-læringen på et konkret tidspunkt, af digital teknologi i den kliniske undervisning eller af forskellige syn på e-læring i sygeplejerskeuddannelsen. Flere (Halkier, 2009, p. 18; Silverman, 2011) peger på, at fokusgrupper som metode endvidere kan bruges til at „tjekke“, i hvor høj grad de tolkninger, man foretager med udgangspunkt i observationer, stemmer overens med aktørerne i feltets. Imidlertid så jeg det også som en mulighed for at fastholde et dobbeltblik på mit projekt, forstået på den måde at det gav mig mulighed for både at leve mig ind i underviserne og de e-læringsstuderende forståelse af e-læringsverden gennem deltagende observation og samtidig at kunne kigge efter mønstre, som disse ikke nødvendigvis selv kan se (Halkier, 2009, p. 19).

I løbet af de knap to år jeg var i fysioterapeutuddannelsen, gennemførtes fokusgrupper à 2 omgange med de førsteårsstuderende i uddannelsen. Det første år deltes de e-studerende i to grupper med 7 studerende i hver, idet jeg med så mange studerende forestillede mig, at der vil komme mange perspektiver på spørgsmålene samtidig med, at der måske vil tegne sig et fælles billede af de studerendes opfattelse af e-læring generelt samt i forhold til fysioterapeutuddannelsen. Med to store grupper blev det ligeledes muligt at analysere gruppernes opfattelser afhængigt af gruppens dynamik og sociale relationer (Halkier, 2010) og sammenligne mønstre på tværs af disse (Höijer, 2008, p. 288), samtidig med at jeg dog var klar over, at dette ikke var udtryk for nogen generel forståelse af fysioterapeutstuderendes opfattelse af e-læring. Imidlertid ville alle deltagende førsteårgangsstuderendes opfattelser og vurderinger kunne blive repræsenteret som gruppe, og det var det, der ville blive arbejdet videre med. Det andet år fokusgrupperne på første årgang blev gennemført, deltes de studerende i mindre og flere grupper med 4-6 deltagere i hver. Litteraturen er ikke helt entydig i anbefalingerne af fokusgruppers størrelse, men grupper på mellem 3 og 12 deltagere synes at være almindelige (Bryman, 2012, p. 478f) alt efter formålet med fokusgruppen. Med de mange studerende i grupperne det første år, fik jeg øje på overordnede og meget dominerende tendenser, mens der med de flere og mindre grupper sås flere måske mindre dominerende temaer, og det blev også muligt at mætte kategorierne. Som Glaser referes hos Charmaz (2006) består mætning (saturation) nemlig ikke i at finde „[...] the same pattern over and over again. It is the conceptualization of comparisons of these incidents which yield different properties of the pattern, until no new properties of the pattern emerge“.

For at få et indblik i underviserens forståelse af e-læring og af deres nye rolle som undervisere også i en e-læringsuddannelse, gennemførtes individuelle og „two-person interviews“ (Brinkmann, 2013, p. 26) med underviserne. Jeg så en fordel i at lade to undervisere sammen diskutere forskellige forhold i relation til e-læring og til fysioterapi som profession. I den almindelige undervisningssituation er underviseren normalt alene sammen med en gruppe af studerende, og i interviewene med disse deltagere ønskede jeg at fastholde denne rollefordeling af underviseren som enkeltperson og de studerende i gruppe. Det trådte frem i observationerne, at undervisning i e-læringsuddannelsen netop kunne udfoldes på mange forskellige måder, og disse forskelle og fortolkninger forsøgt indfanget ved at tale med den enkelte underviser hver for sig. Et forskningsinterview ligner som nævnt en almindelig samtale, men den kan karakteriseres som en professionel samtale, fordi målet er at opnå viden gennem interaktioner i form af en udveksling af synpunkter om et emne af fælles interesse (Kvale & Brinkmann, 2009). Selvom man som interviewer forsøger at sætte sig i den andens sted og se verden fra dennes perspektiv, kan der alligevel opstå det, Tanggaard (2007) kalder *competing discourses* eller *diskurser, der krydser klinger*. Hermed mener hun, at der under interviewet opstår situationer, hvor det ses, at der er forskellige forståelser blandt interviewer og interviewperson. Sådanne steder var i mit projekt vigtige at få øje på, og de gange, jeg blev opmærksom på det, fik det stor betydning for min forståelse af e-læringsituationen i fysioterapeutuddannelsen. Jf. symbolsk interaktionisme kan

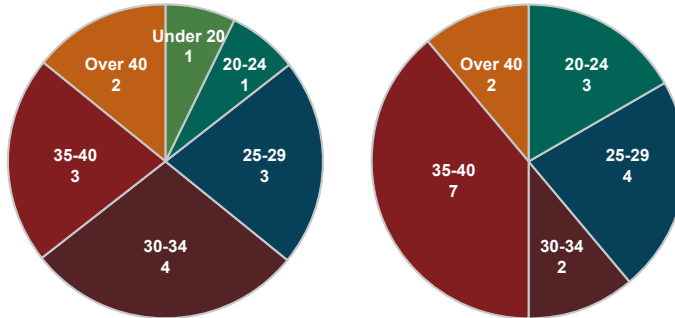
man i almindelige samtaler – men også i et forskningsinterview (Halkier, 2010) – tage et udgangspunkt i, at deltagerne „gør rede for noget over for nogen“ (Kristiansen & Mortensen, 2005, p. 35), at og disse redegørelser eller *accounts* spiller en vigtig rolle for, hvordan man i samtalen får fremstillet sig selv og får forklaret sine handlinger. Når en underviser fx siger:

„Man glemmer at der sidder nogen derhjemme ... og det er jo egentlig måske fair nok. Altså for det er jo kun et tilbud! Det er det jo ikke til de ordinære. De SKAL have deres undervisning.“ ('Underviser H')

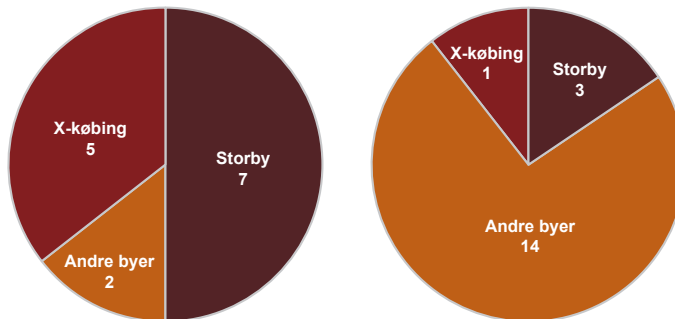
ses det, at der er flere ting alene i denne sætning, der peger på, hvilke regler, der gælder og er med til at redegøre for rimeligheden af (*account for* (ibid.)) at gøre, som man gør (fx gennem den hyppige brug af 'jo'). Den kan således ses som en redegørelse for, at fordi de ordinære *skal* have deres undervisning, og dermed ses som den primære studentergruppe, er det rimeligt at fokusere på dem i undervisningen. Selvom de e-læringsstuderende er koblet på via videokonference, er det ikke urimeligt at glemme at henvende sig til dem og inddrage dem i undervisningen, synes forståelsen således at være. At se efter sådanne „[...] underlying rules, routines, and regularities“ (Scott, 2009, p. 5) er en af de strategier, som kan anvendes, når man interesseret i at undersøge „breakdowns“ (Brinkmann, 2013, p. 118) i et felt. Da jeg var interesseret i at finde ud af, hvilken rolle e-læring spillede i forhold til udvikling af professionel identitet i fysioterapeutuddannelsen, så jeg det som nødvendigt i analyserne at se grundigt på, hvilke „breakdowns“ og „klingekrydsninger“, der blev udfoldet i relation til disse begreber og ikke mindst hvorfor. I interviewet er det fx muligt at få indblik i den mening, deltagerne skaber, og den forståelse de har af deres hverdagssituationer (Scott, 2009, p. 196). Og det var i høj grad her, det kunne undersøges, hvordan e-læring blev forstået, og hvorfor underviserne havde en anden holdning til eksperimenterende, ny og øget brug af teknologi i uddannelsen, end de studerende havde, men også i forhold til den, jeg selv havde.

Ligesom de kvalitative undersøgelser, bidrog de kvantitative til at tegne et billede af e-læring i fysioterapeutuddannelsen fra flere vinkler. Mens de kvalitative fokuserede på enkeltindivider alene eller i samtale med andre, gav de kvantitative undersøgelser billeder af grupper, som de kom til udtryk samlet. Fx kunne der på baggrund af den indledende survey, de e-læringsstuderende blev bedt om at svare på inden fokusgruppen, tegnes et billede af dem som en gruppe, der var ældre end de ordinære studerende (86 % hhv. 83 % af de deltagende er 25 år eller derover, N=14 hhv. N=18) (se figur 3 næste side), og som nogle, der typisk boede uden for X-købing, havde job og ofte uddannelse i forvejen (se figur 4).

De e-studerende som grupe var altså ældre end den traditionelle fysioterapeutstuderende og havde typisk erfaringer fra en anden uddannelse, inden de startede på det, de ofte betegnede som drømmeuddannelsen. Dette bidrog bl.a. til, at det i de senere surveys kunne undersøges, hvilken betydning dette havde for de e-læringsstuderendes



Figur 3: Aldersfordeling blandt e-læringsstuderende hhv. 2011 og 2012



Figur 4: E-læringsstuderendes hjemkommuner i hhv. 2011 og 2012

forståelse af, hvilken pligt⁶ de som fysioterapeuter ville få i relation til at videreføre traditionen eller til at udvikle og ændre den. I analyserne af disse svar viste det sig, at de e-læringsstuderende var mere tilbøjelige til at se det som en pligt at udvikle og ændre professionen, end de ordinære studerende gjorde (se kap. 7). De kvantitative data blev imidlertid analyseret med andre tilgange end de kvalitative, idet der her var nødvendigt først at regne på tallene bl.a. gennem brug af software som SPSS, før tallene gav mening til undersøgelserne, men det var også tydeligt, at de kun gav mening i sammenhæng med de kvalitative undersøgelser. Ligesom det gælder for kvalitative data, så kan statistik og tolkning fra tal til ord og omvendt naturligvis diskuteres, da det i høj grad beror på forskerens perspektiv. Var det andre studerende, der havde svaret på spørgeskemaet, blev vægten mellem grupperne måske forskudt yderligere eller udlignet, ligesom det kan diskuteres, om de forskellige studerende forstod spørgsmålene,

⁶ Når jeg netop anvendte ordet pligt i spørgsmålet, var det for at få tydeligt markeret for dem, at de ikke skulle tage stilling til, hvorvidt de synes det fx var en god idé, men om de alvorligt mente, at de ikke bare kunne men også burde videreføre, hhv. ændre traditionen.

de blev stillet, og de svar, de gav på samme måde. Alligevel kan det ses som en styrke i også her at sammenstille kvantitative og kvalitative data med hinanden i et mixed methods design, fordi der med den kvalitative tilgang sættes fokus på den enkelte studerendes beskrivelser og forståelse af en ting, mens der med den kvantitative data kan testes, hvorvidt denne forståelse deles af flere og dermed kan ses som en mere generel tendens i materialet.

AT ANALYSERE DATA

Den teori, der blev genereret gennem analyserne, opstod således i et samspil mellem den empiri og de metoder, der benyttedes til at skabe denne samt den teori, der anvendtes i dens analyse. Brinkmann skriver fx (2013, p. 92), at „working with data without theory and methodology makes you blind – just as pure theoretical speculations easily become empty. Only by putting data, theory, and methodology together will findings emerge in an analytic process“. Den teori, der således i dette projekt bidrog til og spillede ind i analyserne, samt i det fokus der blev lagt i tilrettelæggelsen af metodernes udfoldelse, kom hovedsagligt fra symbolsk interaktionisme og den pragmatiske tradition (jf. kap 4). Grounded theory og symbolsk interaktionisme har både historiske, personrelaterede, metodiske og teoretiske fælles rødder og ses ofte fortsat sammenknyttede, idet der med udgivelsen af „The Discovery of Grounded Theory“ (B. Glaser & Strauss, 1967) begyndte „a creative and innovative stream of methodological and theoretical movements within and outside symbolic interaction“, skriver Johnson (J. M. Johnson, 2013, p. 310f). Det argumenteres fx at „The fit between symbolic interactionism and grounded theory is extremely strong“ skriver Bryant og Charmaz (2013, p. 21), sammenkoblingen af de to ses som „appropriate“ (Nugus, 2008, p. 191) og som en „a theory/methods package“ (Clarke & Friese, 2013, p. 366) eller det kommenteres at, „Grounded theory is inherently symbolic interactionist“ (Milliken & Schreiber, 2012, p. 684). Både grounded theory og symbolsk interaktionisme lægger nemlig i empirien vægt på at undersøge mening og handling, men ser både disse og forskningsprocessen i relation hertil som konstruerede i interaktioner mellem mennesker (Bryant & Charmaz, 2013, *ibid.*). Grounded theory ses endvidere ofte som en forskningstilgang, der harmonerer godt med mixed methods (R. B. Johnson et al., 2010, p. 66) i tilknytning til en pragmatisk epistemologi (*ibid.*, p. 68), selvom hverken koblingen mellem symbolsk interaktionisme og grounded theory eller den mellem grounded theory og mixed methods ses som udelukkelse af kombinationer til andre metoder eller teorier.

Det forskellige empiriske materiale i projektet supplerede hinanden, men kaldte også løbende på flere undersøgelser: på baggrund af det første interview rejste der sig nye spørgsmål, som søgtes besvaret gennem deltagelse i undervisningen og uformelle samtaler med studerende og undervisere; og svarene, der kom frem her, og som udmøntede sig i kategorier, forsøgtes mættet gennem fokusgrupperne. Kategorierne opstod således med udgangspunkt i den aktive kodning af data, og mens „Categories explicate ideas,

events, or processes in your data – and do so in telling words“ (Charmaz, 2006, p. 91), så bidrog den løbende måtning af dem også til stadig udfoldelse og nuancering (Holton, 2007). Endelig blev det muligt pragmatisk at validere (Kvale & Brinkmann, 2009, p. 283 ff.) mine fund sammen med underviserne, som igen gav anledning til nye spørgsmål. „To seek respondents’ meanings, we must go further than surface meanings or presumed meanings. We must look for views and values as well as for acts and facts. We need to look for beliefs and ideologies as well as situations and structures“ (Charmaz, 2010, p. 198), og dette så jeg kun mulighed for at gøre gennem brug af mange forskellige metoder på kryds og tværs gennem materialet.

METODOLOGI I KOMBINATION

Da fysioterapeutuddannelsen var en ukendt verden for mig, var deltagende observation i de nye e-læringsstuderendes undervisning en frugtbar metode for mig til i begyndelsen at få indblik i deres uddannelse, i den måde de blev undervist på, og som de selv studerede og samarbejdede på. Hermed kunne jeg se og opleve, hvordan e-læring blev udfoldet i undervisningslokalerne, og senere gennem interviewene af de enkelte undervisere kunne jeg tage del i en samtale om undervisning og e-læring og få et indblik i, hvordan e-læring blev forstået her. I workshoppen, hvor der blev arbejdet med udvikling af skitser til didaktisk design til brug i e-læringsundervisningen, kunne jeg endvidere få indblik i, hvordan e-læring blev set som potentiale for udvikling og understøttelse af undervisning eller som trussel eller ikke ønskværdig ændring af samme, ligesom jeg med denne metode fra et underviserperspektiv kunne bidrage i et samarbejde om eventuelle ændringer og udvikling af undervisningen i e-læringsuddannelsen.

Det var således i begyndelsen som allerede nævnt planlagt at lade design-based research være det overordnede framework for aktiviteterne i projektet, og jeg ville opdele aktiviteterne og interventionerne i en analyserende/problemidentificerende fase, en designfase med iterationer af designet på baggrund af afprøvninger af dette og endelig en refleksions- og analysefase med udgangspunkt i designet og dets funktion og betydning i konteksten (jf. fx Amiel & Reeves, 2008, p. 34). Det første semester deltog jeg derfor i de e-læringsstuderendes undervisning og gennemførte fokusgrupper, og på baggrund af de mønstre, der tegnede sig, arrangerede jeg designworkshops for underviseren i e-læringsuddannelsen, hvor skitser til didaktisk design blev udviklet og diskuteret.

Da disse skitser skulle videreudvikles og afprøves systematisk i forskellige fag i uddannelsen, og det viste sig, at underviserne og ledelsen ikke var interesserede i at udbrede skitsen i de underviseres undervisning, som ikke havde deltaget i udviklingen af dem, blev det ikke muligt at arbejde videre med skitserne eller deltage i undervisning, hvori elementer fra skitsen blev afprøvet. Derimod blev det muligt at gennemføre en fælles workshop for alle undervisere samt at gennemføre interviews med alle e-læringsunderviserne med fokus på deres erfaringer med e-læring og eventuelle eksperimenter med digital teknologi. Dette bevirkede at projektets intenderede metodologiske baggrund og

vægt på design-based research, – hvor designinterventioner vægtlægges som centralt datagenereringssted -, måtte nedtones til fordel for grounded theory, hvor aktiviteterne til datagenerering i mindre grad baserer sig på designintervention men snarere på fx interviews og deltagende observation.

Jeg var naturligvis fortsat interesseret i at undersøge brug af it-didaktisk design i fysioterapeutuddannelsen, men fra at undersøge, hvordan et konkret design kunne anvendes i en kontekst, kom fokus for undersøgelserne i stedet til at ligge på undervisernes forståelse af uddannelsen og refleksioner over elementerne i skitsen til didaktisk design.

Feltets reaktioner fik således stor indflydelse på ikke alene metoderne, men også metodologien i mit forskningsdesign, idet det var nødvendigt at lade disse følge med det bevægelige felt for at kunne indfange, hvad der foregik. Også andre ser muligheder i at lade design-based research og grounded theory supplere hinanden (Cobb, Stephan, McClain, & Gravemeijer, 2011; Gregory, 2011; Holmström, Ketokivi, & Hameri, 2009), for selvom grounded theory er fleksibel i sin tilgang (Urquhart & Fernandez, 2006), peges der ofte på, at det er nødvendigt med en opmærksomhed på, hvorfor, hvordan og hvornår man orienterer sig mod den ene eller anden metodologi (Gregory, 2011, p. 11). Dette vil blive diskuteret nedenfor.

GROUNDED THEORY

Grounded theory er en generel og udbredt metode til analyse af især kvalitative data (A. E. Clarke & Friese, 2013, p. 363). Mens megen forskning tidligere traditionelt tog udgangspunkt i et kvantitativt datasæt og en på forhånd formuleret og testbar hypotese, viste Glaser og Strauss (1967), at man også med en kvalitativ tilgang kunne frembringe og analysere kvalitativ empiri systematisk. Strauss og Corbin definerede videre grounded theory som en „theory that was derived from data, systematically gathered and analyzed through the research process. In this method, data collection, analysis, and eventual theory stand in close relationship to one another“ (Corbin & Strauss, 1990, p. 12). Den teori, som blev formuleret tilbage i 1967, udvikledes i to retninger, idet Glaser og Strauss tillagde fordelen ved at have prædefinerede spørgsmål og hypoteser meget forskellig vægt. Glaser står i dag som repræsentant for den traditionelle eller oprindelige grounded theory med hovedvægt lagt på iterative sammenligninger af de emergerende kategorier og begreber, mens Strauss og senere Corbin er kommet til at stå for den mere skærpede metodiske analysetilgang bl.a. ved brug af open, axial og selective coding (Charmaz, 2003). Fælles for begge retninger af grounded theory er dog overbevisningen om, at empirien er den, der bør tale, og at det er ud fra denne, at teori skal genereres. Data ses som verbale og/eller andre synlige konstruktioner af oplevelser og i det hele taget som modvægt mod et ønske om alene at be- eller afkræfte *grand theories* ved hjælp af empiri, og de er enige om en forskningsproces, der forløber som indsamling af data, kodning, komparationer, kategorisering, teoretisk sampling, udvikling af kernekategorier og generering af teori (Walker & Myrick, 2006).

Grounded theory er imidlertid fortsat med at udvikle sig i nye retninger, og særligt Kathy Charmaz har ført metoden i retning af en mere konstruktivistisk forståelse og væk fra det, hun beskriver som en realistiske ontologi-opfattelse hos Glaser, Strauss og Corbin. Hos disse ser hun nemlig, at der accepteres en positivistisk opfattelse af en verden, der kan beskrives, testes og forudsiges. Denne udgave af grounded theory „assume that following a systematic set of methods leads them to discover reality and to construct a provisionally true, testable, and ultimately verifiable ‘theory’ of it“, skriver hun (Charmaz, 2010, p. 198; Corbin & Strauss, 1990; A. Strauss, 1995). Charmaz ser selv snarere empirien som noget, der opstår og konstrueres i et samspil mellem forsker/interviewer og feltet, og der vies opmærksomhed mod det forhold, at det ikke vil være muligt at finde frem til selve sandheden i empirien, men udelukkende til nogle udgaver af sandheder for de implicerede mennesker.

Også Adele E. Clarke har bidraget til den videre udvikling af grounded theory og lægger i det, hun kalder Situational Analysis, vægt på mapping af de mange forhold, der gør sig gældende og spiller ind på og i situationen. Hun er (2005) ikke enig med Glaser’s (1967) forståelse af kontekst, hvor han mener, at denne skal „emerge as a relevant category or as a theoretical code like all other categories in Grounded Theories respectively, that it cannot be assumed in advance“ (jf. Kohlen, 2009, p. 28). Tværtimod mener hun, konteksten altid er absolut nødvendig at se analytisk på, ligesom hun argumenterer for, at målet for grounded theory netop er at generere teori på baggrund af situationer, der i høj grad og altid er præget af både kontekst, historie og kultur. Også hun peger på, at „There is no meaningful voice emerging from nowhere“ (A. Clarke, 2005, p. 18) og argumenterer dermed for, at fordi stemmer netop vokser ud af en situation, skal de tolkes og forstås i en situation.

I projektet supplerede metodologierne fra design-based research hhv. grounded theory særligt i Clarke’s og Charmaz’ forståelser altså hinanden, så jeg i første del af projektet deltog i undervisningen og gennemførte fokusgrupper med de førsteårsstuderende, fordi jeg havde som mål at få et indblik i og en forståelse af, hvordan e-læringsstuderende deltager i undervisningen både på campus og hjemmefra og at kode og analysere med principperne fra grounded theory. I projekts senere fase var det i høj grad design-based research-frameworket, der dominerede projektet, idet der her blev fokuseret på planlægning og deltagelse i de workshops, hvori der blev arbejdet med skitsen til didaktisk design til e-læring, mens den sidste fase igen – grundet den manglende afprøvning, og iterationer – blev overtaget af grounded theory-tilgangen. Metoderne fokuserede her på undersøgelser i feltet – ikke (som planlagt) i form af undersøgelser af, hvordan det didaktiske design virkede og kunne forbedres, – men af hvordan underviserne arbejdede med og forstod e-læring i deres egen undervisning.

Fordi undersøgelseskonteksten i fysioterapeutuddannelsen var ukendt land for mig, valgte jeg løbende at for-analysere de fund, der blev gjort, så disse kunne testes og grundes med det samme sammen med underviserne og de studerende. I den første og mest eksplorative fase var det naturligvis kun begrænsede teoretiske analyser, der

foregik, idet der ikke var mange data at sammenligne eller meget teori at sammenholde disse udkast med. På den anden side havde jeg i starten fuld adgang til felten, så jeg kunne let diskutere mine resultater med både studerende på daglig basis, ligesom jeg fik lejlighed til at præsentere de første kategorier for underviserne på møder og fællesdage. Allerede fra begyndelsen bevægede forskningsdesignet sig derfor mellem datagenerering, løbende foreløbige empiribaserede analyser, mætning og diskussioner af kategorier og teorier med studerende og undervisere (Bowers, 2011; Charmaz, 2006) om bl.a. den mening, de tilskrev de nye undervisningssituationer, der opstod med e-læring som tilbud på fysioterapeutuddannelsen.

Med udblik til hhv sygeplejerskeuddannelsen i Z-købing og fysioterapeutuddannelsen i Kaupunki i Finland forsøgte de tidligere udviklede kategorier mættet i det, der kan kaldes en *substantive theory* (Glaser & Strauss, 1967). Det blev i sygeplejerskeuddannelsen muligt at gennemføre en fokusgruppe med to e-læringsundervisere og to e-læringsstuderende, hvor e-læring havde været et tilbud i uddannelsen gennem 10 år. Jeg var her interesseret i at se, om eller hvordan forståelsen af e-læringens muligheder for understøttelse af udvikling af professionel identitet kom til udtryk, når e-læring var velkonsolideret i uddannelsen gennem længere tid. Tilsvarende overvejelser gjorde sig gældende i min beslutning om at besøge Kaupunki, hvor man ligeledes havde undervist med e-læring gennem ca. 10 år. Jeg var her interesseret i at undersøge, hvorvidt det læringsdesign, de orienterede sig efter i Kaupunkis e-læringsbaserede fysioterapeutuddannelse på nogen måde lignede den designskitse, som var blevet udarbejdet på workshoppe i fysioterapeutuddannelsen i Danmark. Endvidere var jeg optaget af, hvordan man generelt praktiserede e-læring i professionsuddannelser her. I Finland blev det muligt at lave 6 interviews med undervisere fra både fysioterapeutuddannelsen og 2 andre professionsuddannelser, og fordi jeg således ikke talte med studerende, fokuserede jeg mine spørgsmål på didaktisk design og deres forståelse af underviserrollen.

Glaser og Strauss (1967) peger imidlertid på, at der fra substantive theory kan undersøges og grundes videre til en udvikling af en *formal theory*, dvs en teori, der ikke kun gælder en specifik kontekst, men netop er udviklet med henblik på at kunne ud-sige noget generelt for flere kontekster. Dette ville for nærværende projekt betyde, at den substantive teori om multilokale tilstedevær (og som fremstilles i kapitel 9) i professionsuddannelsen til fysioterapeut kunne videreudvikles til formal teori ved at forsøge videre at grounde denne i undersøgelser i andre sammenhænge end fysioterapeutuddannelseskonteksten, og således fx se på multilokal tilstedevær i børns leg og onlinespil, professionelt arbejde fx i relation til telemedicin eller studerendes forståelse af tilstedevær i MOOCs el.lign. Dette må imidlertid gemmes til videre forskning.

SAMPLING

Udvælgelse af deltagere skete således ud fra forskellige kriterier, alt efter hvor i forløbet det foregik. Til den første deltagende observation skete den efter det, der i grounded

theory kaldes *convenience sampling* (Morse, 2013, p. 235). Hermed forstås den metode, der normalt anvendes i begyndelsen af et projekt til at identificere elementer i og mulige veje gennem den overordnede proces, og hvor deltagerne udvælges på baggrund af, hvad der er muligt. I begyndelsen af mit projekt var der kun et enkelt hold e-læringsstuderende på uddannelsen, hvis undervisning jeg fik mulighed for at følge i efteråret 2011, så mit første feltarbejde og fokusgrupper foregik med disse deltagere, ligesom de deltagere, der deltog i workshoppe ikke var udvalgte af mig, men var blevet opfordret af ledelsen, og også selv tilkendegav interesse for at deltage. Udvælgelsen af undervisere til deltagelse i de individuelle interviews skete med baggrund i det, der kaldes *purposeful sampling* (Bryman, 2012, p. 415 ff.; Morse, 2013, p. 237), hvilket vil sige, at man udvælger sig de deltagere, man mener bedst kan bidrage til yderligere udvikling af kategorierne. De undervisere, der havde været aktive i workshoppe og havde bidraget til udvikling af skitsen til de didaktiske design, vurderede jeg, det var særlig relevant at tale med med henblik på at spørge til oplevelsen af det at være fysioterapeut og den forståelse af professionen og uddannelsen rettet herimod, fordi skitsen meget ofte blev argumenteret for og udviklet i tæt relation hertil.

Et eksempel på *purposeful sampling* er *teoretisk sampling*, som er det overordnede samplingsprincip i grounded theory, fordi man her er interesseret i at forfølge og undersøge den emergerende teori og ikke i fx at få fat i repræsentative udsnit af en gruppe. Jeg havde gennem de tidligere undersøgelser fået udviklet en kategori, jeg kaldte *e-læringsrummets forandring*, og jeg ønskede at se nærmere på, hvordan dette rum blev udfoldet i undervisningen hos forskellige undervisere. De timer, jeg således udvalgte til videoobservation, var nogle, der af de studerende ofte blev fremhævede som eksempler på, hvordan der kunne skabes muligheder eller mangel på samme for de e-læringsstuderendes interaktion og inddragelse i undervisningen. „[...] ‘theoretical sampling’ focuses on finding *new data sources* (persons or things) that can best explicitly address specific theoretically interesting facets of the emergent analysis“ (A. E. Clarke & Friese, 2013, p. 367. Kursiv i original.) Forfatterne peger altså her på, at ikke alene personer, men også ting kan bidrage til videre udvikling af analyserne og i mine videoobservationer bidrog netop inddragelsen af teknologi et vigtigt element. Teoretisk sampling kan også udfoldes som det, der hos Morse (2013) kaldes *Theoretical Group Interviews*. Her udvælges feltet af deltagere på baggrund af den emergerende grounded teori med henblik på at få kategorier og mønstre nuancerede og diskuteret. De kategorier, jeg her fokuserede på, var bl.a. „At være ‘en rigtig’ fysioterapeutstuderende“, „Kroppen i e-læring“, og „teori og praksis i e-læring“ (se kapitel 5), og jeg præsenterede disse for underviserne på et teammøde for at høre, hvilken mening det gav i deres øjne. De gav her udtryk for, at de genkendte mine beskrivelser og kunne bidrage til videre diskussioner af dem på mødet, og at de fandt det frugtbart at arbejde videre både i workshops og i deres egen undervisning med disse områder, så jeg fortsatte arbejdet med disse kategorier og andre i de efterfølgende workshops.

Som det sås ovenfor af tabel 2, fastholdtes datamaterialet i flere modaliteter i form af både film, lyd og skrift. Jeg var gennem feltarbejdet i undervisningen blevet

opmærksom på, at temaerne om de e-læringsstuderendes mulighed for at deltage aktivt i undervisningen var centralt, og dette tema fokuseredes der på i fokusgrupperne. I analyserne fokuseredes på meninger (Kvale og Brinkmann, 2009, p. 223f) i det, der blev sagt og på de interaktioner i samtalerne, der udfoldede sig, og jeg så det derfor nødvendigt at kode direkte på lyd og film og ikke på transskriberede og translaterede data. Naturligvis er lydoptagelsen og filmen også altid allerede en translation af det, der „virkelig“ foregik i situationen, idet fx mikrofon- og kameravinkel jo er valgt af mig og ikke kan indsamle alt, der foregik. Men ved at analysere lyd og billede i stedet for at analysere transskriptionerne af disse, kunne jeg være en smule tættere på situationen og måske bedre fortolke den *definition af situationen* (Goffman, 1974 [1959]), som deltagerne gav udtryk for på det konkrete tidspunkt både verbalt og med stemme og kropssprog. Gennem kodningsprocesserne og analyserne i de første måneder blev det nemlig tydeligt for mig, at jeg alligevel hele tiden havde brug for at gå tilbage til lydfilen for at høre, hvad og ikke mindst „hvordan det egentlig blev sagt“, så det derfor ville give mest mening at holde fast i denne arbejdsprocedure frem for at transskribere i fuld længde. Derfor besluttede jeg alene at transskribere de „sigende udsagn“, som sammenfattede flere andre og udtrykte temaer og kategorier på særlige måder, – selv om det viste sig senere hen, at langt fra alle disse kunne tilstås plads i den endelige afhandling, og at de første valg af, hvilke udsagn, der var sigende, skulle ændres flere gange. Modsat i rene kvantitative metoder, hvor al data analyseres, er det almindeligt og anbefalet i grounded theory at udvælge det data, der er bedst, til nærmere analyse. Som Morse skriver: „All of our stories are not equal, some are better illustrations, or better descriptions than others [...]“ (Morse, 2013, p. 243). Processen foregik altså ikke med transskribering som et element, der fandt sted inden analysen, men skete derimod som udkrystallisering af analysen i udsagn, der samlede kategorierne.

MEMOER

Gennem hele processen skrev jeg memoer på baggrund af det, der blev sagt i interviewene og oplevet i workshoppene og i undervisningen. Memoerne gav mig mulighed for løbende at stoppe op og tænke over de nye data i sammenligning med de allerede genererede, og jo længere jeg kom frem i datakonstruktionsprocesserne, jo flere data kunne sammenlignes med data og med de kategorier og koncepter, der blev udviklet (Charmaz, 2003). I grounded theory udvikles der normalt i den tidlige fase memoer, som er ret usammenhængende og rodede (Lempert, 2013, p. 248 ff.), mens der i de senere faser, fordi der er mere data, koder og kategorier at bygge på, ofte skabes mere sammenhæng og mere brugbar teori her, ligesom det også her (skønt frarådet af Glaser og Strauss (1967)) kan være givende at konsultere anden litteratur på området (Thornberg, 2012).

I memoerne indtalte eller nedskrev jeg således mine tanker; det der hos Mead kan kaldes et visuelt udtryk for *minded behaviour* (1934). Dette lyd-mæssige eller skriftlige udtryk for refleksioner over erfaringer i felten gav mig mulighed for at afprøve,

hvordan forskellige kategorier kunne passe på det empiriske materiale. Milliken og Schreiber (2012, p. 691f) kalder dette at „trying on different possible meanings for fit with the data“, idet de her bevidst lader begrebet „trying on“ konnotere det at prøve tøj. Kategorierne kan nemlig gennem memoer prøves på, og passer de, kan der arbejdes videre med den. Nedenfor vil jeg med et eksempel på et sådant arbejde med memoer vise, hvordan jeg en overgang „afprøvede“ en kategori, der handlede om modstand mod e-læring, der samtidig også indeholdt mulighederne for udvikling og understøttelse af undervisningen. Kategorien kaldte jeg for „e-læring som exoskelet“ og memoet lød:

„Især underviserne taler om at e-læring er noget, der 'hæmmer' den 'naturlige' undervisning, den undervisning, der har været praktiseret i uddannelsen gennem mange år. Her bruges forelæsning og spørgsmål fra de studerende, og der bliver også arbejdet med nogle opgaver i timerne. Det fylder langt det meste af den teoretiske undervisning, men den praktiske del (de primære fag) er fyldt med fokus på kropslige øvelser og dialog på baggrund heraf.

*Når it proppes på undervisningen opleves det derfor som snærende for den almindelige undervisning og som begrænsende for mulighederne for at undervise på den måde, der traditionelt har været set som passende for de fysioterapeutiske fag. 'Det skal ikke koste mere, det skal ikke være en erstatning af', men vi har blevet skåret 25 %, og så regner de med at de der 25 % kan I omsætte til et eller andet andet. Noget med digitalt, og det er der, det krakelerer for mig: Hvad er det egentlig for noget det der?' siger En underviser. It i undervisningen opleves som noget, der beskærer undervisningstiden, selvom den er udmeldt til at skulle omlægge undervisningen og ikke reducere den. Men de ser også e-læring som noget, der kan **understøtte** undervisningen. Og noget som de gerne vil eksperimentere med, så deres undervisning kan udvikle sig på spændende måder, siger de. De studerende ser også nye muligheder med e-læring. Måske kan man sammenligne denne dobbelthed med et exoskelet. Et exoskelet består af noget hårdt noget, der ikke vokser med dyret (krabber og hvem ellers?), men for at krabben ikke bliver kvalt af exoskelettet, når det vokser ud af det, kan det skiftes og et nyt og større exoskelet bliver dannet. Uden skelettet kan det angribes af andre dyr. Det nye exoskelet dannes, så det er en del større end det gamle, og kan derfor ikke fyldes helt ud af dyret i begyndelsen men giver det mulighed for at vokse. Exoskelettet er både noget, der begrænser men også noget der understøtter, for ellers ville krabben jo bare være slatten fiskemad. Er undervisningen uden teknologi egentlig ikke også slatten fiskemad?“*

Jeg kunne imidlertid ikke få mættet exoskelettet som kategori, fordi der netop ikke ud af modstanden mod e-læring (som hæmmende skelet) naturligt voksede noget nyt, og ingen syntes at ville føle sig hjælpeløse, hvis e-læring forsvandt som særligt tilbud fra uddannelsen igen. Exoskelet blev derfor ikke udviklet videre til kategori, men tanker

herfra bevægede sig derimod hen imod kategorien *at være i to verdener*. Jeg både oplevede i den deltagende observation og hørte underviserne og de studerende tale om e-læringsrummet som det at være flere steder. Mens det var naturligt for mange af de studerende, sås det fra undervisernes perspektiv ofte at være ekstremt krævende (og hæmmende), og det sås som en mulighed for at understøtte undervisningen, når teknologien blev taget ud af videokonferencerummet og brugt i relation til det fysiske rum i stedet. Senere bidrog denne kategori derfor til udviklingen af teorien om det multilokale rum (Nortvig, 2014), (se kapitel 9).

Memoerne brugte jeg også til beskrivelser af mine oplevelser i feltarbejderne samt til refleksionerne over dem. Fx oplevede jeg en dag tydeligt den fordoblede krop i det fordoblede rum og skrev i frokostpausen dette memo på baggrund af mine løbende noter:

„Jeg tændte computeren 10 minutter før timen startede for at nå at finde linket, der kunne tage mig til det rigtige Adobe Connect-rum. Jeg er den første 'studerende' i rummet og jeg kan se underviseren drejer kameraet i den rigtige position. Lidt senere begynder de andre studerende at logge på, og vi skriver hej, hey, hej 'Lone' og 'Ved I om lyden er på?' Pludselig er der ingen tvivl om, at lyden bestemt virker, for underviseren siger højt godmorgen med ansigtet meget tæt på kameraet. Han spørger, om vi kan høre ham, og vi skriver alle ja, ja fint, jep :-) og thumbs-up-symboler. Så forlader han os igen og man kan nu kun se væggen og en stor ramme med det første powerpoint-slide på. Der er baggrundsstøj og mumlen i baggrunden fra de studerende i klassen. Der er nu 12 studerendes navne synlige på skærmen inkl. mit. Ingen chatter eller siger noget og jeg sidder bare og kigger på en skærm uden aktivitet. Endelig er klokken 8.35 og underviseren introducerer dagens fire timer lange program og starter sit powerpoint-show. I starten står han, så vi kan se ham på skærmen, men efter et kvarters tid går han udenfor hvad kameraet kan fange og vi kan bare høre hans stemme og se slides'ene skifte. En gang imellem er der helt stille og efter nogle sekunder taler han igen. Jeg gætter på, at han svarer på spørgsmål, der bliver stillet i klassen. Pludselig kan vi ikke høre noget gennem længere tid og der bliver stor aktivitet i chatten, hvor de studerende spørger hinanden om nogen kan høre noget, og andre sender triste smileyer. Jeg bliver træt af at sidde og kigge på skærmen og går ud for at lave kaffe. Da jeg kommer tilbage, skriver en studerende desperat 'MIKKEL' VI KAN IKKE HØRE DIG!!' men ingen svarer. Jeg tjekker min mail og drikker kaffe, så kan jeg jo altid lade lyden køre og holde øje en gang imellem, om der sker noget. Mon ikke også det er sådan de studerende gør?

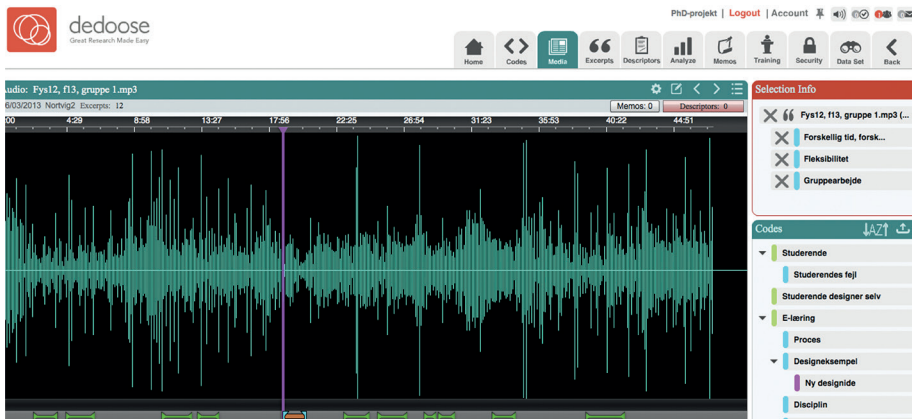
[...]

Der er mange ting på spil i den undervisning, og noget meget vigtigt, jeg oplevede var, at når ansigtet ikke er synligt, virker det mindre forpligtende for andre at reagere (jf. Levinas). Og når 'vi, de studerende'

ved, at vi alligevel ikke bliver set, at vi ikke er 'ansigt for læreren', føler man at man sagtens kan gå ud og hente kaffe og tjekke mails imens. Ingen kan jo se det. Min virtuelle krop, der kommer til syne som navn på skærmen, er jo stadig til stede. Min krop er fordoblet og min virtuelle krop tager sig af de moralske tilstedeværs-forpligtelser over for de andre i det virtuelle rum.“

SOFTWARE

Til analysen af den mangefacetterede data benyttede jeg forskelligt software: optagelser af lyd skete via en iPhone's memoapp, og film med videokamera eller iPad, og begge dele uploadedes i Dedoose.com, som er et program til kvalitative og mixed methods analyser. Med Dedoose skabtes der nemlig mulighed for at kode lyd- og videofiler, ligesom der her kunne sammenlignes koder på tværs af de forskellige filformater. Programmet genererede forskellige former for visualiseringer af de sammenhænge, der var mellem data og koder, og dette gjorde, at jeg både fik blik for nye relationer, men også at jeg visuelt kunne teste, om formodede sammenhænge kunne ses tydeligt igennem materialet.

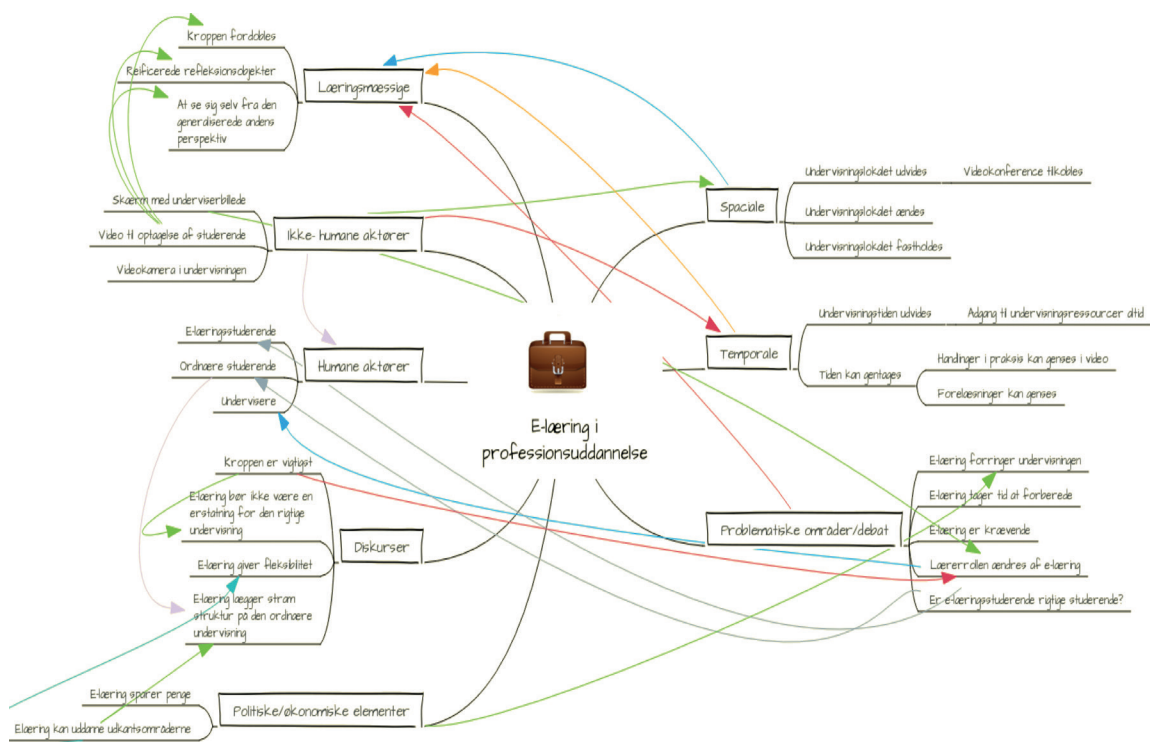


Figur 5: Eksempel på kodning i Dedoose

I analyser af den afsluttende survey, viste Dedoose bl.a., at der var sammenhænge og forskelle mellem e-læringsstuderendes hhv. ordinære studerendes holdning til deres kommende profession som fysioterapeuter. Men præcis, hvor udtalte disse ligheder og forskelle mellem de to grupper var, kunne der først fås syn for ved at tage data fra surveyen ud fra Dedoose igen og arbejde med disse i SPSS. Her kunne der nemlig regnes på tallene, og med forskellige algoritmer kunne der fås tal på det, som Dedoose gav tegn på, og materialet kunne ses i flere dimensioner end to. Imidlertid diskuteres det i litteraturen, hvorvidt forskerens kreativitet levnes mindre plads, når software så aktivt

kan bidrage til at pege på sammenhænge mellem koder og kategorier (B. G. Glaser, 2003), og hvorvidt det tætte forhold mellem forsker og data dermed kan trues. Men teknologiens bidrag kan også ses som understøttelse af strukturen i data (Hesse-Biber, 2013, p. 327 ff), og det var i høj grad sådan, den blev brugt i analyserne. Hverken Dedoose eller SPSS pegede jo på sammenhænge „af sig selv“, men kun når der abduktivt udkastedes en hypotese om en sammenhæng fx mellem koderne „forskellig tid/rum“ og „fleksibilitet“ og „stress“, kunne der visuelt skabes syn for sagn og gives anledning til at gå videre ad denne vej eller finde en anden.

For at kunne analysere løbende og samtidig kunne fastholde og reflektere over udviklingen af kategorierne, arbejdede jeg i kortere perioder med det, Clarke (2003; 2013) kalder *Situational maps*. Her samledes de forskellige kategorier og blev sat i relation til de aktører og situationer, de optræder i, ligesom der igen kunne trækkes linjer mellem koder og kategorier. Situationel maps brugte jeg derfor som værktøj til refleksion, og de maps, jeg fik tegnet, udviklede sig meget gennem processen og vidnede om, at der hele tiden skulle lyttes til interviews, sammenlignes på tværs og træffes valg for, hvor jeg skulle bevæge mig hen for at møtte de kategorier, der viste sig. Nedenfor ses at af de maps, jeg udarbejdede sidst i processen. (Figuren ligger i fuld størrelse i bilag 13)



Figur 6: Eksempel på situational mapping

Processen gennem mit ph.d.-forløb udviklede sig ikke helt, som jeg havde forestillet mig i begyndelsen, (hvilket sandsynligvis er normalt for mange forskningsprojekter), men for mit projekt betød det, at jeg var nødt til at lade et metodologisk framework afløse af et andet, fordi det ikke gav mening i feltet at fortsætte ad en intervenserende design-based research bane fra det tidspunkt, hvor deltagerne ikke var interesserede i at engagere sig i interventioner og test af design. At der således kan opstå modstand fra deltagernes side tematiseres også af andre (Akkerman, Bronkhorst, & Zitter, 2013; Collins, Joseph, & Bielaczyc, 2004; Rowe, 2012), der arbejder med designeksperimenter i relation til e-læring, fordi der her arbejdes uden for laboratorierne, og variablene i disse real-world situations vanskeligt kan kontrolleres. Imidlertid var modstanden mod den oprindelige design-based research-tilgang, de komplekse situationer og de skiftende forståelser og udfoldelser af e-læring også det, der bidrog til at tegne et mangefacetteret billede fra fysioterapeutuddannelsen i forandring.

OPSAMLING

I dette kapitel er der redegjort for de metoder, der med baggrund i både design-based research og i grounded theory blev inddraget i projektet, og det er blevet diskuteret, hvordan disse to metodologier i samarbejde med symbolsk interaktionisme kunne bidrage til undersøgelser af en kontekst som fysioterapeutuddannelsen, der både var i forandring pga den nyligt indførte e-læringstilbud, og som også delvist blev ændret gennem det arbejde i workshops, der pågik i uddannelsen. Ligeledes er de metoder, der blev bragt i anvendelse gennem projektet, blevet præsenteret og diskuteret. Selvom forandringerne i fysioterapeutuddannelsen som nævnt ikke alene var forårsaget af projektet i form af de eksperimenter, der skitseredes i workshoppen, men også og måske i endnu højere grad af den e-læring, der allerede var indført som struktur i uddannelsen, inden jeg ankom, så giver de citater, der tilskrives Kurt Lewin „If you want truly to understand something, try to change it“ (Tolman, 1996, p. 31) og Gravemeier og Cobbs „If you want to know something, you have to change it ...“ (2006) stor mening i mit projekt.

Netop på grund af de flimrende forandringer, fik jeg fx øje på, hvilke forhold man ønskede at bevare eller så umulige at ændre, hvordan der kunne ses forskellige forståelse af e-læring, og hvordan disse kunne have meget forskellige konsekvenser for den måde, e-læring blev brugt på i undervisnings- og studieøjemed. Inden der længere nede redegøres for workshoppenes eksperimenter med e-læring og for e-læring, som den kom til udtryk i den daglige drift af videokonferencer, skal dog først den teori præsenteres, der sammen med metoderne til generering af empirien bidrog til analyserne heraf.

KAPITEL 4: TEORI

Når analyserne af empirien fra mit feltarbejde nedenfor skal præsenteres, vil dette ske i lyset af teori, der beskæftiger sig med fællesskaber, individ, professionel identitet og social kontekst, samt ikke mindst teori, der kan belyse de forståelser og udtryk for forskellige verdener, som trådte frem i materialet. I dette kapitel præsenteres og diskuteres derfor den teori, der bringes aktivt i spil i kapitlerne 5 til 8. Dette vil ske gennem først en introduktion af den videnskabsteoretiske forståelse, som afhandlingen har sin baggrund i, og som findes i den symbolske interaktionisme, som netop beskæftiger sig med de ovenfor nævnte temaer. Kapitlet diskuterer endvidere begreberne identitet og professionel identitet med et udblik til dets relation til e-læring og teknologi i undervisningen.

PRAGMATISKE REFLEKSIONER

Når det skal undersøges, hvilken rolle e-læring spiller for studerendes tilstedevær og deltagelse i en uddannelse samt udvikling af professionel identitet, må man først gøre sig klart, hvilken form for viden, der kan komme ud af besvarelsen af en sådan problemformulering, og hvilken verdensforståelse, der ligger til grund for undersøgelsen. Disse spørgsmål oprindes nedenfor.

ONTOLOGISKE OG EPISTEMOLOGISKE OVERVEJELSER

Hvordan verden ser ud i sig selv, når den ikke påvirkes af menneskets iagttagelse, har mange siden Kant været enige om, at man vanskeligt kan sige noget om. *Das Ding an sich* eksisterer nok, men den er uerkendelig for mennesker, mener Kant (1956 [1787]), og denne ontologiske position føres videre i bl.a. socialkonstruktivismen (jf. Esmark, Laustsen, & Andersen, 2005, p. 15), men også i pragmatismen (Kant, 2006). Her er man ikke interesseret i hverken objektet eller subjektet „i sig selv“ men netop i det felt af tilkendt mening, der opstår menneske og menneske/ting imellem, og som kan kaldes den sociale verden. Det synes derfor (pragmatisk) frugtbart at tilslutte sig en overbevisning om, at verden uden for forskeren faktisk eksisterer og kan beskrives, og at forskningen derfor kan have udsigelseskraft om fænomener i verden (Alvesson & Sköldberg, 2009, p. 3). Da jeg ikke undersøger naturvidenskabelige problemstillinger, forsøger jeg ikke at opnå objektive og af forskeren upåvirkede resultater, men den viden, der kommer ud af undersøgelserne, lægger sig derimod inden for den pragmatistiske position. Her ses viden skabt gennem interaktioner med feltet (Miettinen, 2006), og den indsigt, man er interesseret i at formidle efterfølgende, handler om menneskers forståelser af og handlinger sammen med andre mennesker og ting i verden.

Dewey (1997 [1938]) fremhæver imidlertid, at menneskers handlinger ikke altid er bevidste og velovervejede, for mange af de gentagne hverdagsinteraktioner kan nemlig

karakteriseres som udfoldede med baggrund i vaner. Han forstår begrebet vane ikke bare som en bestemt måde at gøre ting på men skriver: „The basic characteristic of habit is that every experience enacted and undergone modifies the one who acts and undergoes, while this modification affects, whether we wish it or not, the quality of subsequent experience. [...] It covers the formation of attitudes, attitudes that are emotional and intellectual; it covers our basic sensitivities and ways of meeting and responding to all the conditions which we meet in living“ (Dewey, 1997 [1938], p. 35). Baggrunden for at kunne stoppe op og reflektere over sine handlinger og muligheder for at gøre noget anderledes, finder Dewey altså i vanerne. Refleksion opstår således ikke af sig selv, men først når den måde, man normalt handler på af en eller anden grund bryder sammen, og man bliver sat i en situation, hvor man tvinges til at finde på nye ideer og dermed handle anderledes. Dewey ser vaner som en så grundlæggende del af mennesket, at han kan skrive: „we are the habits“ og „they constitute the self“ (ref. i Brinkmann, 2006, p. 245). Med Dewey ses mennesket således ikke som handlingslammet hverken af samfund, ukontrollerede impulser eller af vanens magt; tværtimod ser denne teori, at mennesket har en frihed til aktivt og reflekterende at kunne forholde sig til situationer og handlinger samt en mulighed for på denne baggrund at kunne ændre vaner, handlingsmønstre og kontekster i det hele taget.

Pragmatismen forstår viden i tæt relation til handling (James, 2012 [1907]; Peirce, 1905), idet den både ser relevansen af viden vurderet i lyset af dens virkning og nytte i et bestemt felt (Langergaard, Rasmussen, & Sørensen, 2006, p. 108 ff.), ligesom den forstår fortolkningen af virkeligheden som en handling i sig selv. Idet pragmatismen er fortalende for eksperimenter og indgriben i et felt som en adgang til undersøgelse af det, bliver undersøgelsen eller eksperimentet selv også en del af det undersøgte. Teorigenerering sker derfor ved abduction, fordi den pragmatisk forsker altid allerede er forankret i konteksten og derfor kun med baggrund heri kan udkaste abduktive hypoteser, som dernæst kan udvikles deduktivt og undersøges videre induktivt (Alvesson & Skoldberg, 2009, p. 4; Charmaz, 2009, p. 137). Generalisering af den viden, der skabes gennem pragmatisk abduktive tilgange, kan bl.a. ske ved, at resultaterne sammenholdes med andres undersøgelser af beslægtede områder og valideres i forskerfællesskabet (Kvale & Brinkmann, 2008).

Det kan imidlertid diskuteres, hvorvidt viden genereret i en konkret kontekst på nogen måde kan have udsigelseskraft om andre kontekster også. Min empiri stammer fra en konkret fysioterapeutuddannelse, og den ville derfor delvist kunne sammenlignes med en atypisk case eller ekstremcase⁷ (Flyvbjerg, 2010). Frem for nemlig at udvælge en gennemsnitlig repræsentativ case, hvis forhold gør sig gældende for mange, giver ekstremcasen mulighed for en mere detaljeret beskrivelse og forståelse: „[...] Det] er ud fra både et forståelsesorienteret og et handlingsorienteret perspektiv ofte vigtigere

7 Selvom mine studier ikke kan betragtes som casestudier, kan denne Flyvbjergs diskussion af muligheden for at genere viden på baggrund af en enkelt konkret kontekst ses gældende på samme måde som i et casestudie.

at tydeliggøre de dybere årsager bag et givet problem og dets konsekvenser end at beskrive problemets symptomer og den hyppighed, hvormed de forekommer“ (ibid., p. 473), skriver Flyvbjerg om ekstremcasen. I forhold til mulighed for generalisering af den viden, der kan genereres fra en undersøgelse, som det sker i fysioterapeutuddannelsen, kan det derfor argumenteres, at hvis ikke en e-læring, som omlægger undervisningen til mindre fysisk tilstedevær på uddannelsesinstitutionen, skulle spille en rolle for udvikling af professionel identitet i en fysioterapeutuddannelse, hvor de studerende i meget høj grad er afhængig af fysiske face-to-face-møder i undervisningen for at kunne blive kompetente fysioterapeuter, så spiller den heller ingen rolle for andre uddannelser, som i mindre grad fokuserer på kroppen og det fysiske tilstedevær på uddannelsen. Dermed kan undersøgelsen i lighed med en case være med til at klarlægge, hvorvidt der er sammenhæng mellem e-læring, tilstedevær/fravær af krop og professionel identitet. Men da jeg på den anden side ikke alene er interesseret i at undersøge, om e-læring spiller en rolle men snarere er optaget af at kunne beskrive hvilken (eller hvilke) betydning(er), den har, vil undersøgelsen i fysioterapeutuddannelsen, ligesom en ekstremcase, kunne være den kontekst, hvori mange perspektiver på problemformuleringen forventes at komme til udtryk. Eller som Roald og Køppe (2008, p. 93) skriver, så kan det at fokusere på en individuel kontekst levere omfattende og dybtgående undersøgelser af et partikulært fænomen fra mange forskellige vinkler, som gør det muligt at påvise mange lag af detaljer og forbindelser, der producerer en detaljeret forståelse af fænomenet.

SYMBOLSK INTERAKTIONISME

Den symbolske interaktionisme kan skitseres som en position inden for den socialpsykologiske og -sociologiske forskning fra begyndelsen/midten af det tyvende århundrede i USA i Chicago og Iowa. Man fandt det her frugtbart at kunne beskrive og analysere interaktioner mellem mennesker med et udgangspunkt i, at mennesker ikke kun er styrede af biologi eller ydre strukturer men tværtimod handler på baggrund af den mening, de tillægger den situationelle kontekst. Teorien har sin baggrund i pragmatismen, og selvom det er almindeligt at betragte George Herbert Mead ([1934]) og Herbert Blumer, der senere i udpræget grad systematiserede Meads tanker ([1967]), som den symbolske interaktionismes fædre, kan fastsættelse af den symbolske interaktionismes rødder diskuteres. Nogle forskere (Prus, 2003) trækker teoriens historiske rødder helt tilbage til de græske tænkere, mens andre viser det vanskelige i at pege på teoriens udspring, fordi „[...] what it ‘means’ will indeed depend upon the definitions of the significant others whose interaction constitutes its meaning“ (Plummer, 1996, p. 225). Den symbolske interaktionisme har endvidere med årene bredt sig i så mange retninger, at det kan være svært at pege på det fælles i disse (fx Sandstrom & Fine, 2003, p. 1041 ff.), og selvom fx Cooleys tanker om *the looking-glass self* er tidligere end Mead og Blumers tekster, og det bliver diskuteret, hvorvidt Goffmans etnometodologi kan betragtes som symbolsk interaktionistisk (Scheff, 2005), så vil også disses tanker om bl.a. det reflektive selv, roller og identitet samt analyser af hverdagslivet og

objekters betydning heri på forskellig vis bidrage til og danne teoretisk udgangspunkt for nærværende afhandling – og dermed også indgå i dette afsnit. Der skal derfor nedenfor skitseres (en udgave af) den symbolske interaktionisme med naturligt fokus på de temaer, der har størst betydning for analysen af empirien fra fysioterapeutuddannelsens e-læringsundervisning.

OBJEKTER OG HANDLINGER

Ifølge den symbolske interaktionisme har mennesket et selv, og det kan tale, diskutere, kritisere osv. med andre men også med sig selv vedrørende bl.a. dets egne handlinger og opfattelser af verden. Hele det bevidste liv består derfor i selv-indikationer, hvilket hos Mead (jf. Blumer, 1969, p. 80) forstås som det, at mennesket trækker udvalgte ting, forhold, begreber frem fra baggrunden og gør dem til *objekter*, idet de tilkendes symbolsk betydning. Ting har forskellig betydning for forskellige mennesker, fordi de tilskrives forskellig betydning, tolkes forskelligt, eller ses symbolsk forskelligt. Ting forstås her som alt, der kan refereres til; både Frihedsgudinden, fødselsdage, spøgelse, e-læring, undervisning osv. Fx kan en regnvejrsdag ses som en velkommen velsignelse for landmanden en varm sommer, mens den af fødselsdagsbarnet med kommende fest i haven kan se den som en ren forbandelse. I lighed hermed kan tingen *e-læring* betyde frihed og fleksibilitet for den studerende, mens det for underviseren kan ses som en forfærdelig mængde nye krav og strukturer.

Når Blumer nemlig beskriver objekter, defineres de som „human constructs and not self-existing entities with intrinsic natures“ (Blumer, 1969, p. 68), ligesom de som nævnt kan ændre betydning over tid, sted og social sammenhæng. Ved at studere og analysere ting og den betydning, de tillægges af menneskene, der forholder sig til dem, kan man derfor få indblik i de liv og verdensforståelser, der er på spil – i dette tilfælde blandt en gruppe studerende og deres undervisere på en professionsuddannelse. „Different groups come to develop different worlds – and these worlds change as the objects that compose them change in meaning“ (ibid., p. 69), skriver Blumer. Med symbolsk interaktionisme bliver det således muligt at få øje på, at underviserne og de studerende i deres brug og forståelse af e-læring konstruerer flere sociale verdener, som kalder på forskellige former for handlinger.

Handlinger er således opbygget af en lang række udpegninger af ting, der tolkes i forhold til den værdi og betydning, de menes at have for den enkelte eller for en gruppe. Mennesket kan registrere forskellige følelser, oplevelser, stemninger, krav osv. og handle i forhold til disse. Det er altså ikke tingene, stemningerne, spørgsmålene el. lign., der udvirker handlingerne, men mennesker selv, der handler i samklang med den tolkning og definition, han eller hun giver tingene, og som samtidig er indlejret i en social kontekst. Selvom Blumer kalder disse for *joint actions* (1969, p. 70), og Mead omtaler dem som *social acts* (1934, p. 7), henviser begge til, at handlinger sker samstemt med andre mennesker, og de mener, at handlinger sker med baggrund i den definition,

man tilkender situationen. Ofte er man enige om denne definition, men selvom man muligvis ikke er, er der alligevel tale om joint actions, fx i krig, skriver Blumer (ibid.), og nye situationer, – som for eksempel når e-læring introduceres i en uddannelse – „[...] may arise calling for hitherto unexisting types of joint action, leading to confused exploratory efforts to work out a fitting together of acts“ (Blumer, 1969, p. 72).

MENNESKET SELV OG DE ANDRE

Symbolsk interaktionisme udfordrer således forståelsen af selvet som noget, der skulle være grundlæggende og uforanderligt, sådan som det ellers kendes fra bl.a. vestlig og kristen tradition. I stedet beskrives selvet her som noget, der er empirisk funderet på baggrund og som produkt af menneskers interaktioner med andre. Interaktioner betragtes derfor som det helt centrale for denne tænkning og sammenfattes ofte i Blumers tre præmisser (1969, p. 2, min oversættelse):

- at mennesket handler i forhold til ting på baggrund af den mening, de tillægger dem,
- at meningen skabes gennem interaktioner med andre mennesker, og
- at meningen ligeledes ændres gennem interaktion

„The position of symbolic interactionism is that the ‘worlds’ that exists for human beings and for their groups are composed of ‘objects’ and that these objects are the product of symbolic interaction“, skriver Blumer (1969, p. 10) og lidt længere nede: „I repeat that an object is anything that can be indicated or referred to“ (ibid. p. 11). Ting er altså jf. symbolsk interaktionisme både borde og heste, men også e-læring, virtuelle verdener og multilokale rum.

Kastes blikket for et øjeblik tilbage til Cooley (1922 [1902]), ses selvet her fremstillet som noget, der først kan opfattes og bliver til, når det spejles i andre. Menneskets forståelse af sig selv er i virkeligheden dets opfattelse af samfundets evaluering af ham eller hende. Dette sker ved, at selvet forestiller sig, hvordan det ser ud i andres øjne, og på baggrund heraf forestiller det sig de andres dom, hvorefter der udvikles en følelsesmæssig reaktion på denne dom. Cooley forstår dette *looking-glass self* som „The imagination of our appearance to the other person, the imagination of his judgment of that appearance, and some sort of self-feeling, such as pride or mortification“ (ibid., p. 184). *The looking-glass self* kan derfor ses som resultatet af interaktionen mellem mennesker, og denne evaluering af en selv forstås altså hos Cooley og senere hos Mead som en stadig proces, hvor man ser på sig selv som gennem den andens øjne. Denne „self-ing process“ (Robinson, 2007) af en person giver den Mead’ske kobling af *I/Me*, hvor man er opmærksom på sig selv som selv samtidig med, at det også er opmærksom på sig selv som objekt for eget blik. Mead (1913; 1934) ser nemlig individet forholde sig indirekte til sig selv som objekt gennem et bestemt synspunkt taget i den sociale gruppe, som man tilhører, hvorfor selvet ikke kan adskilles fra oplevelsen af den anden. Refleksivitet består således i at se sig selv fra den andens synspunkt, så *I* reagerer på og

forholder sig til *Me*. Overføres Meads tanker på begrebet om professionel identitet og udviklingen af denne, ses det, at det Mead betegner som den *generaliserede anden* for den fysioterapeutstuderendes vedkommende udgøres af det sociale og faglige fællesskab, der består både af praktiserende fysioterapeuter, medstuderende samt kliniske og teoretiske undervisere. For at den professionelle identitet kan udvikles, skal den studerende derfor have mulighed for at spejle sig fagligt i disse andre i praksisfællesskabet.

På den ene side minder disse tanker om det, der betegnes med begrebet *socialisering*, men på den anden side ligger der den store forskel, at der hos Mead og de andre symbolske interaktionister lægges vægt på, at den rolle, som man træder ind i ikke består i en „automatisk“ overtagelse af normer, værdier, status eller sociale roller (Wolf & Wallace, 1991, p. 243), og samtidig er det ikke kun tilegnelse af viden og refleksion over denne, der bidrager til, at den fysioterapeutstuderende overgår til en status som fysioterapeut. Nogle forskere indenfor symbolsk interaktionisme (fx F. Davis, 1968; Haas & Shaffir, 1982; Shaffir & Pawluch, 2003) peger nemlig på, at der i denne overgang mellem status som studerende til status som professionsuddannet er tale om en moralsk og symbolsk transformation fra lægmand til professionel. Dette ses som modsætning til en forståelse af professionel socialisering som en „sponge-like“ (Shaffir & Pawluch, p. 899) overtagelse af professionens kultur, værdier osv., – sådan som det fx formuleres hos Light (1980, p. 327): „Professional socialization has more than a passing semblance to conversion... It is more than learning roles or situational adjustments. In professional socialization, certain aspects of a person's identity and life pattern are broken down (de-socialized) so that a new identity can be built up. While the person actively participates in the process and to some degree negotiates the terms of his or her new identity, this activity serves more to coopt the person into using the concepts, values, and language of those in power“. I modsætning hertil ser den symbolske interaktionisme snarere, at den til professionen nyankomne ikke bare „to some degree“ men netop aktivt forholder sig til og reflekterer over disse værdier, begreber, sprog osv.: „Presented with the institution's curriculum and the profession's culture, neophytes actively negotiate the acquisition of appropriate skills, demeanour, and self-presentations to be judged as trustworthy colleagues and members of the profession“ (Shaffir & Pawluch, p. 899).

Denne aktive forholden sig til professionen ses hos Wackerhausen (2011) ligeledes at definere professionel identitet, og han formulerer det som evnen til at træde ind og ud af praksis og til at reflektere herover. Dette kan imidlertid også tematiseres som dilemma (jf. Lave & Wenger, 1991): På den ene side skal de studerende nemlig forstå og kunne indgå i den faglige og nuværende praksis, som den kommer til udtryk på det konkrete sygehus eller klinik med henblik på at blive fuldt deltagende; og på den anden side er de i gang med udvikling af en professionel identitet, som først kan udfoldes helt i den faglige praksis' fremtid, og hvor de derfor også kan bidrage med et ønske om selv at være med til at udvikle og evt. ændre praksis. „Yet even when submissive imitation is the result, learning is never simply a matter of the 'transmission' of knowledge or the 'acquisition' of skill; identity in relation with practice, and hence knowledge and

skill and their significance to the subject and the community, are never unproblematic. This helps to account for the common observation that knowers come in a range of types, from clones to heretics“ (p. 116). Disse to typer af *clones* og *heretics*, men især mulighederne for at finde dem i samme person kom til udtryk i den survey, som de studerende svarede på i foråret 2013. Her tilkendegav de studerende, at de så det som vigtigt både at videreføre den professionelle tradition, men samtidig også og i endnu højere grad (blandt de e-læringsstuderende) at bidrage til en udvikling af den. Dette vendes der tilbage til i næste kapitel.

IDENTITET

Når vi skal se på, hvilken betydning e-læring har for udvikling af professionel identitet, er det nødvendigt at få præciseret, hvordan identitetsbegrebet skal forstås i denne afhandling. Jeg vil derfor nedenfor opridsse mulige forståelser af identitet og spejle disse i eksempler fra fysioterapeutuddannelsen. Symbolsk interaktionisme har også ofte hos andre dannet det teoretiske orienteringspunkt for analyser i relation til bl.a. professionel identitet (jf. Shaffir & Pawluch, 2003, p. 894), og da jeg jo teoretisk orienterer mig herhen, vil det være i lyset af denne, begrebet hovedsageligt vil blive vendt.

De tidlige teoretikere inden for den symbolske interaktionisme var blandt andet optagede af begreberne selv og sind (Cooley, 1922 [1902]; Mead, 1934) og af udviklingen af disse, men begrebet om identitet kommer alligevel til at spille en central rolle i den symbolske interaktionisme især i videreførelsen af den (Vryan, Adler, & Adler, 2003, p. 367). Til forskel fra det psykologiske områdes behandling af identitetsbegrebet (Erikson, 1946; 1956) kommer vægten her til at ligge på den sociale interaktions betydning for udvikling af identitet (Tingstad, 2003, p. 211 ff.) samt på refleksionen over identiteten. Identitet ses (jf. Stone, 2009) som det, der socialt fastsætter, hvad og hvor en person er; identitet skal derfor ikke forstås som det samme som Selv men nærmere som et aspekt af dette. Identitet kan altså overordnet ses som det en person både i egne og i andres øjne anerkendes for at være i en bestemt situationel sammenhæng. Den kan således forstås som et offentligt udtryk for selvet, idet det netop er i (offentlig) interaktion med andre, identiteten fastsættes.

PERSONLIG, SITUATIONEL OG PROFESSIONEL IDENTITET

Goffman (1963; Vryan et al., 2003) peger på to forhold, der gør sig gældende for den personlige identitet: for det første er det noget, der er unikt for det enkelte menneske fx dets navn, udseende, historie og andre faktuelle forhold, men for det andet konstitueres den personlige identitet også af kendetegn, som det enkelte menneske kan have til fælles med grupper af mennesker, og som knytter vedkommende sammen med andre i forskellige sammenhænge. For en fysioterapeutstuderendes vedkommende kan dette for eksempel være, at han eller hun er adopteret, har kat og dyrker håndbold på

højt plan. Disse tre kendetegn giver adgang og naturligt tilhørsforhold til grupperne af adopterede, af katteelskere og af håndboldspillere, og de kan deles af mange. Men trods det, at de enkelte elementer i den personlige identitet ikke nødvendigvis er enestående, er den mangefacetterede kombinationen af dem unik for hvert enkelt menneske. Den personlige identitet konstitueres således i en dobbelt bevægelse af inklusion i og eksklusion fra forskellige sociale sammenhænge. Den studerende er således inkluderet i håndboldklubben, men hvis hun her er den eneste, der holder kat, vil hun måske samtidig være ekskluderet fra eventuel snak om hunde. Som Stone formulerer det: „Identity is intrinsically associated with all the joinings and departures of social life. To have an identity is to join with some and depart from others, to enter and leave social relations at once“ (Stone, 2009, p. 143).

Anderledes end den personlige identitet bidrager den situationelle identitet ikke til den fortløbende fortælling om personen, da der ikke nødvendigvis er sammenhæng mellem identiteterne som kunde i tøjforretningen og motorcyklist en forårsdag; i den ene situation kan man fremtræde som en vægelsindet moden dame med god tid, mens man på sin motorcykel måske er en fartglad og overmodig biker chick. Den situationelle identitet ses i den symbolske interaktionisme (Wryan et al., 2003) som multipel og kan skifte både fra situation til situation, men er også foranderlig i takt med en udvikling eller ændring af situationen. Hvis fx lyden i fysioterapeut-undervisningens streamede forelæsning svigter gentagne gange, kan de studerendes situationelle identitet skifte fra stille opmærksomme studerende til frustreret chattende unge mennesker, der brokker sig over situationen og fokuserer på teknikkenes nedbrud og på uddannelsens forhold til dette område generelt.

„Any thing – any object or set of objects, whether animate or inanimate, human or animal, or merely physical – toward which he acts, or to which he responds, socially, is an element in what for him is the generalized other; by taking the attitudes of which toward himself he becomes conscious of himself as an object or individual, and thus develops a self or a personality“, skriver Mead (1934, p. 154). Han peger således på, at ikke alene personer men også ting, som man har en relation til, bidrager til udviklingen af identitet (jf. Csikszentmihalyi & Halton, 1981, p. 51), ligesom også de fysiske omgivelser spiller en vigtig rolle her (Rylander, 2012). Identitet og udtrykket for denne er nemlig ikke bare noget, der foregår skjult i det enkelte menneske, tværtimod kommer den til udtryk i alle sociale sammenhænge i samtale og interaktioner. Goffman taler i relation hertil om bl.a. to former for *expressions*, hvor den ene slags er *given* og den anden *given off*. *Given expressions* er de bevidste udtalelser, mens de *expressions*, der er *given off* er non-verbale og evt. ubevidste (Goffman, 1974 [1959]). Disse vælges med udgangspunkt i det publikum, der tales til og ses som autentiske, netop fordi de er henvendt til dette specifikke publikum. I analysen af e-læringsundervisningen via videokonference skal vi længere nede se, at underviseren i sin udfoldelse af rollen som underviser ser de ordinære studerende som publikum, men fordi han meget sjældent ser på de e-læringsstuderende, tiltaler dem og lytter til deres respons, kan hans *given off expressions* indikere, at de e-læringsstuderendes reaktion ikke tænkes med i selve

undervisningssituationen på samme måde som de ordinæres. Udfoldelsen af rollen skifter imidlertid, når underviseren i pausen henvender sig til dem på skrift. Her giver hans skriftsprog udtryk for, at han ser de e-læringsstuderende som bl.a. skrivende, fraværende, ventende og reflekterende og ikke som talende, tilstedeværende aktive studerende.

Selvet internaliserer den sociale verden som led i den proces, der består i at forudse og fortolke den generaliserede anden, mener Mead (1934). Udvikling af professionel identitet består derfor ifølge den symbolske interaktionisme i at lade *Me* og *den generaliserede anden* falde sammen, ikke alene i den studerendes forestilling, men også så denne svarer til virkeligheden. „A person is a personality because he belongs to a community, because he takes over the institutions of that community into his own conduct. He takes his language as a medium by which he gets his personality, and then through process of taking different rôles that all the others furnish he comes to get the attitude of the members of the community. Such, in a certain sense, is the structure of a man's personality“ (Mead, 1934, p. 162). Med Mead kan *den generaliserede fysioterapeut-anden* altså ses at kunne internaliseres i den fysioterapeutstuderende.

AT SE SIG SOM PROFESSIONEL

Professionel identitet ligner den personlige identitet på det forhold, at den er sammenhængende og fortløbende (Wryan et al., 2003), og man kan fx udpege det tidspunkt i den personlige historie, hvor professionen blev valgt, ligesom der kan fortælles om udviklingen af identitet i forhold til denne profession. Den kan forstås som „the individual's self-conception as a professional subject“ (Eteläpelto, Vähäsantanen, Hökkä, & Paloniemi, 2014, p. 648), men kan også betones etableret i sociale faglige interaktioner (Billett, 2006) og afhængig af tidligere professionelle erfaringer og personlige historier (fx Lamote & Engels, 2010; Loughran, 2006). Den kan således ses etableret i interaktion med gruppen af fagprofessionelle, og målet er at blive en del af denne gruppe; men selv når dette mål er nået, og den studerende indtræder som fuldgældigt medlem af praksisfællesskabet (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998), fortsætter udviklingen af den professionelle identitet. Den kan derfor ses både som et produkt af en uddannelse og deltagelse i praksis og som en proces, der kan være påbegyndt længe før uddannelsen og som til stadighed udfordres og genskabes (Heggen, 2010; Vähäsantanen & Eteläpelto, 2009).

Ligesom den personlige identitet kan defineres som dobbelt-bevægelser af inklusioner og eksklusioner (Stone, 1990), kan den professionelle identitet udvikles i disse mønstre, for professionel identitet udvikles sammen med den personlige identitet, idet den enkelte professionelle netop er professionel på sin egen måde. „Although the development of professional identities is an individual process, self-representations are rooted in social experiences, in others' expectations (positive or negative)“, skriver Antonietti et al. (2014, p. 286). Professionel identitet ser nemlig forskellig ud fra person til person og afhænger af alder, køn, social baggrund, erfaringer osv., samtidig

med at den også tager del i gruppen af professionens udøvers fælles identitet. Derfor foretrækker flere nordiske⁸ forskere (Heggen, 2010; Moos, Krejsler, & Fibæk Laursen, 2008) at skelne mellem professionsidentitet som professionens kollektive identitet, og professionel identitet, der forstås som den enkelte fagpersons personlige professionelle identitet. Begreberne kan således være sammenfaldende men behøver ikke at være det. Jeg lægger mig i denne afhandling op ad denne skelnen mellem professionsidentitet og professionel identitet og fokuserer derfor på den professionelle identitet og e-læringens rolle i forbindelse med udviklingen af denne.

AT BLIVE EN DEL AF GAMET

I denne afhandling forstås altså jf. den symbolske interaktionisme den professionelle identitet som det aspekt ved personligheden, der etableres og reflekteres gennem interaktioner med professionelle fra samme og andre fagområder. Gennem sådanne faglige interaktioner skabes en forståelse for og forventning til, hvordan man udfolder rollen som professionel inden for ens specifikke område, og man forsøger derved at bringe sammenfald mellem ens egen forståelse og udfoldelsen af rollen og de andre fagprofessionelles evaluering og vurdering af den. For at kunne gøre dette, må man være i stand til at se på sig selv med de andres øjne. Dette vil sige, at man symbolsk skifter perspektiv og forsøger at vurdere sig selv ud fra den andens (i denne sammenhæng professionelle) værdier og holdninger. Uden for den professionsfaglige sammenhæng illustreres dette som noget, barnet lærer gennem sin interaktion med andre, skriver Mead (1934, p. 153) og forklarer det som forholdet mellem *play* og *game*: Gennem *play* lærer barnet først at tage en bestemt persons rolle på sig, som det kan efterligne, fx sin mor eller familiens hund. Her øver det lille barn sig på at leve sig ind i rollen som mor eller hund for dermed at blive i stand til at se verden fra disses perspektiver, der er anderledes et andet end de egne. I *play* er der ikke nødvendigvis indbyrdes sammenhæng mellem rollerne, og de kan skiftes ud og ændres løbende, men gennem udfoldelsen af disse roller lærer barnet om andres forventninger og evaluering af dem i gruppeaktiviteter og -lege. Barnet øver sig altså gennem *play*, før det indgår fuldt i gruppens *game*, for først sidenhen udfoldes rollerne i relation til den generaliserede anden, så barnet kan udfylde en rolle i en leg eller spil sammen med andre børn. *Game* forudsætter nemlig, at man kan se legen „udefra“. Mead giver et eksempel med boldspil, hvor den enkelte spiller må vide „[...] what everyone else is going to do in order to carry out his own play. He has to take all of the rôles“ (ibid., p. 151). Dette forhold mellem *play* og *game* kan overføres til uddannelses- og professionssammenhænge (jf. Kinney, Rosier, & Harger, 2003): De studerende øver sig i rollen som fysioterapeut ved at fokusere på delelementer i fysioterapeutens arbejde, mens der i den kliniske undervisning sættes flere af delelementerne sammen, hvilket afprøves i en social sammenhæng, og først den færdiguddannede fysioterapeut kommer til at indgå med fuld adgang til *gamet*.

8 Det engelske sprog fx foretager ikke denne skelnen.

Den faglige viden skal nemlig anerkendes af mennesker både inden for og uden for fagfællesskabet (S. Wackerhausen, 2011), hvilket kan symboliseres og synliggøres bl.a. i eksamensbeviser. Synliggørelsen sker imidlertid også i andre symboler fx ved særligt tøj, sprog og udseende. „[...] becoming a building construction electrician involves more than simply learning how to do electrical work; it also involves a process of looking and acting like an electrician“ (Shaffir & Pawluch, 2003). Dette kommer også til udtryk i fokusgrupperne med de fysioterapeutstuderende, hvor de tilkendegiver en tydelig opmærksomhed mod dette udtryk for identiteten, og de fortæller, at allerede før de starter på uddannelsen, kan de kende fysioterapeuter på udseende, beklædning og tilbehør (Lund et al., 2010, p. 72). De er samtidig bevidste om den symbolske betydning af disse, og de ser sig som del af gruppen af fysioterapeuterne, „der ved bedre“ end andre om den rigtige træning. Fx formulerer „Hans“ det som:

„Måske også, – hvis man skal have nogle fordomme – at ja det der med at være friluftsmenneske, det er sådan meget øh, hvad hedder sådan noget? Altså man sidder ikke bare i en maskine og træner sine muskler, vi ved bedre: Det skal være sådan noget træning, hvor man sætter alle sanser i spil!“

De færdige fysioterapeuters holdning til de studerendes uddannelse og vigtigheden af forskellige fag spiller en stor rolle, og deres råd og holdninger påvirker deres egne holdninger til den:

‘Hans’: „De er jo det, vi i et eller andet omfang higer efter. Og vi spejler os jo i dem.“

‘Per’: „Selvfølgelig. Og når de så ligesom kommer med de signaler, at ‘det der er den mere overflødige del af fysioterapien og det at være fysioterapeut’, så er det jo klart, at så påvirker det også os.“

Den professionelle identitet etableres altså bl.a. ved beherskelse af professionens både eksplicite og tavse viden (Polanyi, 1966) og kunnen, mestring af fagets kompetencer samt tilegnelse og accept af dets værdier. Men den såkaldte tavse viden kan være vanskelig at inddrage i undervisning. Ofte illustreres dette ved at give eksemplet med mestring af cyklingens kunst, idet man henviser til, at hvis man i ord skulle forklare, hvordan man cyklede, ville man slet ikke kunne det; tværtimod ville man måske forklare det helt forkert (Wenger, 1998, p. 69). „Tacit knowledge, by definition, refers to the inarticulate aspects that cannot be taught and therefore are only acquired via direct experience“ (Patel et al. in Horvath, 1999, p. 73). Tacit knowledge forstås her som en kropslig viden, en viden som kun kroppen mestrer, efter at man har øvet sig eller gjort erfaringer. Men Polanyis vigtige og centrale begreb om tacit knowledge kan dog også nuanceres. Selander og Kress (2012, p. 108) mener fx, at „tacit knowledge“ fejlagtigt oversættes til „tavs viden“ og foreslår i stedet oversættelsen „for øjeblikket skjult“ eller „underforstået“ viden, ligesom Wackerhausen (2000) mener, at der bør skelnes mellem aktuel tavs viden og principiel tavs viden, hvor den principielt tavse

viden ikke kan italesættes, (de giver her eksempler med beskrivelse af farven rød, af smerte, jalousi m.m.), mens den aktuelt tavse viden godt kan formuleres i ord, men ikke er blevet det aktuelt.

En lidt tilsvarende forståelse af tacit knowledge ses hos bl.a. Patel et al. (in Horvath, 1999, p. 87), der argumenterer for, at tacit knowledge (hvilket de som nævnt ikke mener, man kan undervise i via sprog) kan gøres til fokus for opmærksomhed med henblik på læring i praksis. Der refereres bl.a. til forsøg, hvor sygeplejersker i praksis kommer ud for mere komplekse situationer end sædvanligt, og hvor de derfor bliver nødt til at overveje og med andre grundigere forhandle de handlinger, der skal gøres, hvorfor „these situations result in valuable learning experiences. [...] This is part of a learning process characterized by a tacit-explicit-tacit cycle leading to conceptual change“ (ibid.). *Tacit knowledge* kan altså betragtes som viden, der aktuelt ikke italesættes – normalt fordi der handles spontant og i kendte situationer, og det derfor ikke er nødvendigt at stille spørgsmål til handlingen. Men sættes der fokus på den tavse viden, så denne bliver eksplicit, kan den reflekteres og blive reflekteret over med det resultat, at praksis kan udvikles, og fremtidige handlinger kvalificeres. Tacit knowledge læres (evt. delvist) i praksis, men kan fx i undervisning gøres til genstand for reflekteret eksplicit knowledge og således bidrage til udvikling af den professionelle identitet.

REFLEKTERET PROFESSIONEL IDENTITET

Studerende på en professionsuddannelse tager som nævnt både del i den kommende profession og er samtidig udelukkede fra fuld deltagelse i den. Dette kan ses som et kritisk element (Lave & Wenger, 1991) ved professionsuddannelserne, idet studerende ikke gradvist og løbende integreres i praksis, men de tværtimod uddannes uden for praksis og kun i specielle praktikperioder i løbet af uddannelsen og i begrænset grad deltager i praksis. Som konsekvens af dette kommer vægten ikke til at ligge på selve den professionelle aktivitet og dermed naturlige dannelse af professionel identitet, men derimod kommer ændring af den studerendes selv og identitet til at stå i fokus på uddannelsen, vurderer Lave og Wenger: „[...] the identity of learners becomes an explicit object of change“ (ibid., p. 112).

Som følge af akademiseringen af professionsbacheloruddannelserne bl.a. med Bekendtgørelsen om Professionsbacheloruddannelser fra 2001 har fysioterapeutuddannelsen netop taget denne drejning fra oprindeligt at være et kropsligt orienteret praktisk fag med udgangspunkt i mesterlære til at blive en mere kommunikerende uddannelse med vægt på refleksionen over praksis (Højvang, 2005, p. 142; Lund et al., 2010 p. 32). Derfor kan et særligt praksisfællesskab ses opstå på professionsuddannelsen, hvor praksis kommer til at bestå i indføring og øvelse i samt refleksion over den praksis, som uddannelsen efterfølgende giver adgang til fuld deltagelse i – i hvert fald formelt. Vægten i dette uddannelsespraksisfællesskab kan lægges på en *reflection on action* (Schön, 1991) og på muligheden for en symbolsk vekslen mellem at træde

ind i praksis og ud af og forholde sig til praksis (S. Wackerhausen, 2011, p. 27). Hvis professionel identitet derfor således forstås som det offentlige aspekt ved en persons selv, som udfoldes i den professionelle praksis, og som etableres, reflekteres og ændres i sociale interaktioner i relation til den professionelle kontekst både før, under og efter professionsuddannelsen, så kan det for praksisfællesskabet på uddannelsen betyde, at professionel identitet kan gøres til genstand for refleksion i uddannelsen.

Også Dewey forholder sig som nævnt til refleksion over handlinger, men ikke kun allerede gennemførte handlinger men også de endnu ikke i virkeligheden udfoldede. Med begrebet *dramatic rehearsal* viser han, at det netop i menneskets evne til på forhånd at forestille sig sine handlinger og disse konsekvenser, er muligt at overveje flere forskellige scenarier og vurdere disse. Han skriver (1922): „Deliberation is an experiment in finding out what the various lines of possible action are really like. It is an experiment in making various combinations of selected elements of habits and impulses, to see what the resultant action would be like if it were entered upon. [...] The experiment is carried on by tentative rehearsals in thought, which do not affect physical acts outside the body. An act overtly tried out is irrevocable, its consequences cannot be blotted out. An act tried out in imagination is not final or fatal. It is retrievable“ (p. 132-133). Og at foretage sådanne (tingsliggjorte) rehearsals med det reflekterende og evaluerende blik fæstet i det (forestillede) professionelle fællesskab, skal vi neden for (kapitel 8) se udfoldet og understøttet gennem brug af teknologi.

IDENTITET I EN E-LÆRINGSSAMMENHÆNG

Den professionelle identitet har således en særlig rolle at spille i en undervisnings- og læringssammenhæng i professionshøjskolerne. Her er det til forskel fra eksempelvis læringe- og universitetsuddannelser i særlig høj grad samspil mellem og refleksioner over teori og praksis, der er i fokus og som får betydning for den. At læring har betydning for identitetsdannelsen hos elever og studerende, er de fleste enige om. Helt tilbage til Platon (1983 [ca. 375 f. Kr.]) og Aristoteles (1997 [ca. 330 f.Kr.]) har man anset undervisning og diskussioner med lærde som noget, der kunne ændre et menneske, så det kunne handle fornuftigt og i det hele taget blive en anden og bedre udgave af sig selv. Og siden oplysningstiden har dannelsesstanken haft stor indflydelse på den måde, man praktiserer skole på, som noget der ikke alene bibringer eleverne viden, men som også noget, der ændrer dem eller rettere danner dem. Generelt ses viden og læring at påvirke den måde et menneske er, handler og opfatter sig selv på, og den måde det ses af andre, og dette har betydning for dets identitet. Fx diskuterer Illeris forholdet mellem identitet og læring som et forhold mellem det kognitive, det emotionelle og det sociale (Illeris, 2013, p. 189), og han ser derfor undervisning som et sted, der i høj grad bidrager til dannelse af identitet. Illeris forstår identiteten som udgjort af en kerneidentitet, mens fx arbejdsidentiteten betragtes som en del-identitet af den generelle identitet (ibid.). Wenger ser ligeledes samspillet mellem identiteten og det sociale som helt central for menneskets væren: „Because learning transforms who we

are and what we can do, it is an experience of identity“, skriver han (Wenger, 1998, p. 215), og han betragter i højere grad udviklingen af identiteten som et samspil mellem deltagelse og tingsliggørelse (ibid., p. 151). Dette kan ses at få en særlig betydning, når deltagelsen i praksisfællesskabet på uddannelsen foregår i en e-læringskontekst, ofte uden fysisk tilstedevær.

I professionsuddannelsessammenhæng spiller det imidlertid også en rolle, at de studerende med internettet har let adgang til praksisfeltets viden og dermed til livslang læring i relation til faget og egen rolle heri. Samfundets og teknologiens stadigt hastigere udvikling gør digital literacy (Martin, 2005) nødvendigt, så studerende netop får kompetencer til selvstændigt at tage nye udfordringer op i samarbejde med andre (Castells, 2011), og her ses e-læring ofte at spille en væsentlig rolle. Selvom læring og undervisning har hvert deres teoretiske område (Keiding & Qvortrup, 2014; Qvortrup & Wiberg, 2013), har de så store overlappende interesseområder, at der er tradition for, at når man taler om aktiviteter, der foregår i en undervisningssammenhæng, hvori digital teknologi og internettet er vigtige aktører, så anvendes normalt begrebet e-læring, knyttet til både de læringsmæssige og didaktiske overvejelser, og langt sjældnere skelnes mellem e-learning og e-teaching.

Begrebet e-læring⁹ blev første gang taget i brug midt i 90'erne, og begrebet blev her forstået som en forkortelse for „Electronic learning“ (Friesen, 2009, p. 3). Ligesom med begrebet læring er der mange forståelser og definitioner af e-læring, lige fra en definition af det som „the use of information and communication technologies (ICTs) to facilitate and enhance learning and teaching“ (Koper, 2006, p. 356) til en vægtlægning af e-lærings særlige mulighed for at skabe „[...] a community of learners, unrestricted by time or place“ (Garrison, 2011). E-læring kan endvidere ses defineret som eller konnoteret med teknologistøttet undervisning, web-baseret undervisning, fjernundervisning osv., men der kan også skelnes mellem det indhold, de respektive begreber refererer til. Nogle forbinder e-læring med undervisning, der altid er web-baseret, mens andre ser begrebet henvise til undervisning, der både kan være web-baseret, men som også kan ske ved integration af video, audio, interaktiv broadcasting eller via applikationer. Ofte ses e-læring også implicere et udgangspunkt i konstruktivistisk læringsteori og sætter fokus på de lærendes interaktive videnskonstruktion gennem brug af teknologi (jf. Moore, Dickson-Deane, & Galyen, 2011). Fx defineres det af Garrison (2011, p. 2): „E-learning is formally defined as electronically mediated asynchronous and synchronous communication for the purpose of constructing and confirming knowledge“. Her forstås e-læring altså som kommunikation, men med den fordel, at den kan foregå på tværs af tid og sted. Også muligheden for reifikation af ikke bare kommunikation, men også handlinger i relation til praksis, ses som et vigtigt aspekt ved læring, dersom kan understøttes af e-læring (Sarirete, Chikh, & Noble, 2011; Tripp & Rich, 2012). Laurillard (2006, p. 1) forklarer, at „a student who is learning in a way that uses

9 Endnu før opereredes med fx distance- eller fjernundervisning, men jeg vil her afgrænse mig fra at gå længere tilbage i e-læringsbegrebets historie.

information technology and communication technologies ... is using e-learning“, og hun definerer e-læring som „the use of any of the new technologies or applications in the service of learning or learner support“ (ibid., p. 20). Disse forståelser minder meget den definition af e-læring, der formuleres på Professionshøjskolens hjemmeside, hvor e-læring beskrives som „[...] alle former for læring, som styrkes gennem anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi (IKT)“¹⁰, og denne definition gælder således for alle uddannelserne her. Da det er fra denne professionshøjskole, min undersøgelse stammer, og det derfor er denne forståelse af begrebet, der normalt gør sig gældende blandt undervisere og studerende, er det derfor som udgangspunkt denne, der refereres til med begrebet e-læring i denne afhandling.

Imidlertid kan det også anføres, at e-læring ikke bare ændrer den måde, der læres og undervises på; e-læring ændrer også på undervisningens og læringens indhold (jf. Laurillard, 2012). Dette sås i fysioterapeutuddannelsen blandt nogle af underviserne udtrykt i det forhold, at det, de ønskede, de studerende skulle arbejde med, fx ofte måtte forkortes/forlænges i tid, så det passede til e-læringsformatet på tre lange dage hver anden uge; eller øvelser og greb, de studerende i den ordinære uddannelse normalt trænede med undervisere til stede, måtte udføres, mens de studerende var væk fra campus. Alligevel så de også store fordele ved e-læringens ændring af både undervisningsmåder og -indhold, fordi det gav muligheder for især tingsliggørelse, fastholdelse og gentagelse af bl.a. forelæsningerne (jf. McKenzie & Murray, 2009). I workshoppen var det derudover især e-læringens mulighed for understøttelse af refleksion af og over kroppen både i undervisningen på campus, i den kliniske undervisning og i relation til professionen, der blev fremhævet og arbejdet med som styrker ved e-læring.

Inspireret af den symbolske interaktionismes syn på menneskets udvikling af identitet generelt, kan professionel identitet bl.a. ses udviklet ved, at den studerende forestiller sig, hvordan dets professionelle handlinger kommer til udtryk i den andens øjne, og i denne proces er det normalt nødvendigt alene at bruge fantasi og forestillingsevne. Inddrages imidlertid e-læring og teknologi i denne proces, vil det forestillede i stedet kunne visualiseres. Når den studerendes handlinger fx optages og ses på video, giver det netop den studerende mulighed for at se sig selv fra praksisfællesskabets synspunkt og dermed fra den generaliserede andens perspektiv. I denne proces påtager den studerende sig derfor rollen som den generaliserede anden, der observerer og bedømmer det I (Mead, 1934), der handler, så den faglige refleksion vil kunne deles med andre. Naturligvis vil den studerende være sig bevidst, at det faktisk er vedkommende selv, der optræder på filmen, og der vil derfor altid allerede være *I/Me* relationer og reaktioner til stede, ligesom bevidstheden om det, at ens optræden filmes, vil kunne have indflydelse på ens opførsel (Herman-Kinney & Verschaeve, 2003, p. 239 ff). Men med videoen som værktøj vil refleksionerne kunne basere sig på faktisk aktion og ikke alene på hukommelse og forestilling. Denne diskussion vil blive videre udfoldet i kapitel 8.

¹⁰ Se bilag 19.

OPSAMLING

Symbolsk interaktionisme har et fokus på identitet som noget, der dannes, reflekteres – og ændres – i interaktion med andre (og med ting og situationel kontekst), og denne teoretiske tilgang til forståelse af identitet giver med bl.a. begrebet om *den generaliserede anden* sprog og symboler for professionel identitet og udviklingen af denne i samarbejde med den faglige anden. Ligeledes lægger begreberne om *joint actions* et særligt blik på det samarbejde eller mangel på samme, der kommer til udtryk i fysioterapeutuddannelsen. Endelig giver den symbolske interaktionisme en forståelsen af ting, så e-læring kan beskrives ikke bare som teknologi eller artefakt i undervisningen, men i højere grad som meningsstillagt *objekt*, der selv har stor betydning for, hvordan undervisningen og didaktiske designs kan skabes og udfoldes.

I dette kapitel har jeg præsenteret den teori, der tages udgangspunkt i, både i udvælgelsen af den empiri, der skal analyseres og i analysearbejdet som helhed. Endvidere er diskussioner af identitet blevet fremlagt her, og det er blevet præciseret, at den måde, professionel identitet i denne afhandling defineres, er inspireret af den symbolske interaktionismes forståelse af identitet; nemlig som det offentlige aspekt ved personligheden, der etableres gennem faglige interaktioner med professionelle. Kapitlet har ligeledes peget på, at professionel identitet ikke bare udvikles gennem tilegnelse af den professionelle viden men i meget høj grad også skabes gennem kroppens visuelle udtryk for professionens værdier og tavse viden. Nedenfor skal det videre udfoldes, at e-læringsteknologi kan bidrage til en spejling af denne, også i relation til en professionel kontekst.

KAPITEL 5: NOMADER

De næste kapitler vil beskæftige sig med og fremlægge det empiriske materiale, der blev skabt gennem mine undersøgelser i fysioterapeutuddannelsen. Gennem tæt og hyppig brug af citater fra interviews og feltnoter, vil dette første af empirikapitlerne redegøre for og diskutere det billede af de e-læringsstuderende, der trådte frem både gennem feltarbejdet i fysioterapeutuddannelsen, gennem interviews med de studerende og med underviserne i X-købing samt gennem de e-læringsstuderendes survey-svar. Kapitlet vil altså fokusere på, hvordan den særlige gruppe af studerende, der læste til fysioterapeut på e-læringsuddannelsen blev set af underviserne, og ikke mindst hvordan de i begyndelsen oplevede sig selv set udefra i de andres perspektiv. Først vil jeg fremstille det billede, de studerende i fokusgrupper især det første år gav af det at være e-læringsstuderende i en uddannelse med stærke traditioner for fysisk tilstedevær og samarbejde på campus. Dernæst vil jeg vende mig mod de e-læringsstuderendes måder at samarbejde, deltage i timerne og studere på, og jeg vil sammenligne disses og de ordinære studerendes forståelse af nødvendigheden af at videreføre eller forandre professionens traditioner. Til sidst vil jeg diskutere en kategorisering af denne gruppe studerende som så anderledes i uddannelsen, at det får synlige konsekvenser for forståelse af både undervisningen i uddannelsen og af den senere profession.

I EGNE OG ANDRES ØJNE

På tværs af uddannelser viser undersøgelser, at e-læringsstuderende som gruppe normalt er ældre end gruppen af ordinære studerende (Doyle, 2009; Galy, Downey, & Johnson, 2011), og at de ofte vælger e-læring på grund af den fleksibilitet, denne tilgang til uddannelse tilbyder i relation til tid, sted, transport og tilrettelæggelse af studie- og familieliv (Capdeferro, Romero, & Barberà, 2014; Romero & Barberà, 2011). Fleksibiliteten ses både at ligge i det forhold, at de studerende ikke nødvendigvis fx skal være til stede på uddannelsesinstitutionen hver dag i et bestemt tidsrum, men den særlige uddannelsesform fordrer også normalt, at undervisningsformerne ændres, så der ligeledes i den måde, de studerende arbejder med faget på, kan skabes mulighed for fleksibilitet i valg af tempo, vej gennem stoffet, modaliteter, samarbejdsformer og integration af tidligere erfaringer (Kahu, Stephens, Leach, & Zepke, 2013).

I fysioterapeutuddannelsen i X-købing knyttes e-læring i tilrettelæggelsen af undervisningen tæt til den ordinære uddannelse, idet målet for de to grupper er det samme, for de skal bestå den samme eksamen med de samme krav for at kunne blive fysioterapeut. Da imidlertid både undervisningsmetoderne og studentergruppen i e-læringstilbuddet er ny, bliver vejen til de e-læringsstuderendes status som fysioterapeuter anderledes, og dette har indflydelse på, hvorvidt denne vej ses som legal, en utidig indtrængen eller noget helt tredje. E-læring er som nævnt ikke noget, man selv har valgt i uddannelsen, men da det er besluttet, at alle professionsuddannelserne skal udbydes fleksibelt som

e-læring, kommer dette også til at gælde for fysioterapeutuddannelsen. Underviserne har dog som udgangspunkt svært ved at se meningen med e-læring i netop deres uddannelse, for uddannelsen er meget populær blandt ansøgere og adgangskvotienten ligger normalt højt. Da adgangen til uddannelsen på e-læring viser sig som mulighed for ansøgerne, og da ansøgetallet er lavere her¹¹, kommer adgangskvotienten for e-læringsholdet derfor til at ligge noget lavere end for de optagne på det ordinære hold.

„Vi har ikke taget beslutningen selv og så ingen mening med det. Vi har 1500 ansøgere! Vi afviser 1390 i år. Så der er ingen grund til at begynde at rekruttere på en ny udbudsform.“ (Interview med 'P')

Der udtrykkes dog også en anden tolkning af den lavere adgangskvotient på e-læringsholdet, som i højere grad knyttes direkte til den særlige gruppe af studerende, som søger ind på e-læring. Her ses de som særligt dygtige til at gennemskue optagelsessystemet og derved komme lettere ind på uddannelsen:

'P': „Vores ordinære studerende søger ind 2-3 gange. [...] De søger simpelthen de 3 gange, der skal til. Og vores e-læringsstuderende, de er ikke så committede. Altså nogle er holdt op efter 2-3 dage og sådan noget, og andre spørger: "Hvornår kan vi komme over på det ordinære?" " Så vi har set en helt anden profil og også rekrutteringsgrundlaget: deres forudsætninger er ikke ... altså vi er vant til et karaktergennemsnit på 8,8, ikk', ja det er ret teknisk... Men det er ikke teknisk, at de e-læringsstuderende, med deres forudsætninger ligger det meget lavere.“

Anne-Mette: „Hvordan tror du det kan være, at de har lave snit, dem der søger ind på e-læring?“

'P': „Jamen de søger... vi har 4 KOT-numre¹², og de søger inden for hvert nummer. Så strategisk set ... det er en forestilling, jeg har, det er jo ikke noget, jeg kan vide ... men strategisk set, er der nogle, der har et lavt snit men høj nok intelligens til at se: 'Hvis vi søger inden for KOT-nummeret e-læring og de kun skal bruge 20, så er min chance for at komme ind – og der er færre der søger, vi havde 70 ansøgere eller sådan noget, – så er min chance for at komme ind større.' Og alle har spurgt: 'Når jeg først er kommet ind, er der så mulighed for, at jeg kan rykke over på det ordinære?' Så det er folk, der godt ved, at de har et for lavt snit til at komme ind på den ordinære, og så søger de igennem den her. Så nogen af dem, er nogen, der har spekuleret.“

¹¹ 68 ansøgere har den ordinære fysioterapeutuddannelse som 1. prioritet mod 30 ansøgere med e-læringsstilbuddet som 1. prioritet. (Hovedtal for Optag 2011)

¹² Dvs. 4 adgange gennem Den Koordinerede Tilmelding (KOT), gennem hvilke kommende studerende kan søge optagelse på fysioterapeutuddannelsen.

Det træder her frem, at allerede ved optagelsen bliver de e-læringsstuderende set som en gruppe, der udskiller sig som anderledes end de ordinære studerende både i forhold til hvor committede, de synes at være, hvilken alder de har, hvor de bor, og hvilke ansøgningsstrategier, de bringer i anvendelse for at blive optaget på studiet. Shaffir et al. (1982) sammenligner med referencer til Goffman en optagelse på medicinstudiet med en audition og skriver „Being chosen depends on meeting casting directors' expectations by communicating the proper combination of ability, motivation, and experience“ (Haas & Shaffir, 1982, p. 189). I disse kommentarer fra „P“ ses de e-læringsstuderende således ikke at svare på de traditionelle forventninger, der er til fysioterapeutstuderende. I interviewudsnittet ses altså et eksempel på en positionering (Rom Harré & Luk Van Langenhove, 1999) af nogle af de e-læringsstuderende som fysioterapeutstuderende på en forkert måde. En sådan „deliberate positioning of others“ forstår Harré og Langenhove som det at „[...] people deliberately position someone else, this can be done in either presence or absence of the person being positioned (p. 27)“ og dette kan have betydning for den måde, man handler over for vedkommende på. Med Strauss ville adgangen til fysioterapeutuddannelsen kunne kaldes uautentisk (A. L. Strauss, 1978), fordi de e-læringsstuderende ad denne „forkerte“ vej forsøger at få adgang til „den rigtige“ måde at uddanne sig til fysioterapeut på. Men positioneringen af de studerende som anderledes generelt, ses også i flere af undervisernes italesættelse af de e-læringsstuderende som en gruppe, der fx er meget optaget af arbejde ved siden af studierne, hvilket betyder, at de vier for lidt tid til disse. Også hjemmesiden, der introducerer e-læringsstilbuddet til nye studerende understreger (modsat præsentationen af den ordinære uddannelse), at der er tale om et fuldtidsstudie. De e-læringsstuderende ses derfor ofte som:

„[...] en gruppe mennesker, der har fuldstændig forskellige forudsætninger, der er et helt andet sted i deres liv end de, der som regel er ordinære, som har brug for en fleksibel løsning“ (Underviser H)

Positioneringen af de e-læringsstuderende som naturligt anderledes end de ordinære studerende kommer også til udtryk, når de i fokusgrupper taler om dem selv som kommende fysioterapeuter. De er naturligvis klar over, at den uddannelsesvej, de vælger til fysioterapeutprofessionen er ny, men hvorvidt den i andres øjne er accepteret, er de ikke altid helt sikre på.

„E-LÆRING? OKAY! SÅ ER DU IKKE RIGTIG FYS!“

I fokusgrupperne giver de e-læringsstuderende udtryk for oplevelsen af positioneringen af dem som ikke-rigtige, og selvom nogle af dem også har en tro på, at dette vil ændre sig i fremtiden (hvilket også Tuncay & Poyraz, 2013 peger på i deres undersøgelse), så ser de det på nuværende tidspunkt som noget, der også sker uden for uddannelsesstedet fx i praktikken eller i mødet med andre fysioterapeuter. De studerende fortæller, at det at læse til fysioterapeut på e-læring er noget, der ofte mødes med skepsis.

'Henriette': „Altså jeg er da også blevet lidt, kan man sige, provokeret af den der lidt holdning, der har været at 'Argh, det der, det kan man bare ikke. Du kan ikke lære det på e-learning, det er ikke... og så videre'. Så bliver jeg sådan lidt 'Nu skal jeg fandme vise dem, du!'”

Anne-Mette: „Mmm. “

'Henriette': „Der bliver jeg sådan... men det kan godt være, det bare er mig, der har det sådan, men der bliver jeg lidt provokeret af det. Der har jeg det sådan, at de skal fandme få at se, at det kan man godt!”

Anne-Mette: „Mmm. Hvor kommer den fra, det der med, at de siger, at det kan ikke lade sig gøre?”

'Henriette': „Det er noget vi møder allerede fra starten... der er meget skepsis...”

'Terese': „Det er fra ALLE, der hører det første gang: “Aj, det kan man ikke!”

Andres syn på de e-læringsstuderendes måde at uddanne sig til fysioterapeut på gennem e-læringsvejen, ses ikke bare komme til udtryk i en vurdering af at deres studieform, men også i en vurdering af dem som studerende og som fysioterapeuter:

'Majken': „Vi føler os som lidt andenrangs, ikke helt rigtige. “

'Erik': „Det kunne jeg virkelig være bange for... Det er rigtig dårligt, hvis vi ender med, efter tre et halvt år at være andenrangs fys' er. Da jeg kom øh, da jeg var i praktik, så var der en, der sagde: 'Nåh! E-læring! Okay, Hvad går det ud på?' Og så tænker man: 'Okay, der blev vi stemplet lige der'”.

'Trine': „Det gjorde vi også af vores, ja!”

'Erik': „Og jeg snakker også med en tidligere kollega, som er fys og jeg sagde, at jeg begyndte på e-læring, 'Nå, hvordan er det?' og sådan, og når man siger, at man sidder der foran computeren, så tænker de: 'Nå, okay! Så er du ikke rigtig fys!'”

De studerende fortæller i denne samtale tydeligt, at de føler sig som andenrangs og ikke-rigtige, men de eksempler, de giver, viser, at det er forventninger og tolkninger af, hvordan de selv tror, andre ser på dem. De e-læringsstuderende har altså en klar forståelse af, hvad en „rigtig fysioterapeut“ er, og hvordan han/hun uddanner sig på den rigtige måde, og set gennem de andres øjne lige nu (jf. fx Cooley, 1922 [1902]), er de ikke selv rigtige fysioterapeuter, fordi adgangen og vejen dertil sker gennem e-læring. Glaser og Strauss kalder en sådan kontekst, for „a suspicion awareness context“, hvilket de definerer som det, at „one interactant suspects the true identity of the other or the other's view of his own identity, or both“ (B. G. Glaser & Strauss, 1964, p. 670), og det ses, at en af de studerende på den baggrund synes, at hun „fandme skal vise“, at den identitet, de har/får og den måde, de læser på, er lige så rigtig som den traditionelle måde.

En af fokusgrupperne taler endvidere om, at de kan være bange for deres muligheder for ansættelse som fysioterapeut, hvis der, når de er færdige, fortsat er et syn på dem som „mærkelige“ ud fra en sådan „suspicion awareness context“:

[Gruppe taler her om, at det jo faktisk er fuldstændig den samme uddannelse, de får som de ordinære gør]:

‘Morten’: „Men det skal man jo så promovere udadtil, ikk’?! Altså også en gang, når vi søger på arbejdspladser, ik’ogs’, at de ikke sidder der: ‘Nå! Der står e-læring! Vi tager vist liiige ...’“

‘Trine’: „Der står jo faktisk ‘Fysioterapeut’. Man kan da ikke håbe på, at de skriver ‘E-læring = Mærkelig’“ [alle griner].

Ifølge symbolsk interaktionisme ses mennesker ofte ræsonnere „fra aktiviteter til kategorier og fra kategorier til aktiviteter“, (Järvinen & Mik-Meyer, 2005, p. 32). Hermed menes, at man kategoriserer sig selv og hinanden som medlemmer af grupper, der gør særlige aktiviteter, og hvert medlemskab er associeret med specifikke kulturelt definerede aktiviteter. Aktiviteten e-læring er således i dette tilfælde knyttet til kategorien af medlemmer, der udfører aktiviteten e-læring, og når denne aktivitet ses som noget særligt og ikke-almindeligt, bliver medlemmerne også opfattede sådan. Som det blev diskuteret ovenfor i kapitel fire, beskriver Blumer nemlig verdener som noget, der ændres, når de objekter, som de udgøres af, ændrer betydning (Blumer, 1969, p. 69). Fysioterapeutuddannelsen som social verden ændrer derfor betydning, når de objekter, som den udgøres af (hvilket her forstås som fx både studenterprofiler, teknologi, undervisningssteder og tider), ændrer betydning: De studerende er ikke bare studerende, som de plejer at være; undervisning betyder noget andet, når der er e-læring involveret, og den foregår ikke i samme lokale, kroppene er ikke altid fysisk til stede osv. Da objekter ikke ændrer betydning af sig selv, men bliver tillagt en ny betydning gennem løbende forhandlinger og interaktioner mellem mennesker, kan denne første positionering af de e-læringsstuderende have betydning for den måde, der handles i forhold til dem, når deres tilstedeværelse i uddannelsen netop tillægges en anden mening eller betydning, end de ordinære studerendes gør. Konsekvenserne heraf i relation til de e-læringsstuderendes muligheder for at deltage i undervisningen på samme måde og inklusionen af dem i e-læringen, skal udfoldes nedenfor.

„DET FORSTYRRER DE ANDRE“

De e-læringsstuderende ser sig – og bliver set – som en helt særlig gruppe med både svagheder og styrker, som adskiller sig fra de traditionelle ordinære studerende i udgangspunktet. Ifølge den symbolske interaktionisme syn på identitetsdannelse er det imidlertid af stor betydning for dannelse af professionel identitet, at de studerende kan se sig som kommende del af det faglige fællesskab, især når de ser på sig selv netop som gennem den *generaliserede andens* øjne. „By adopting the viewpoint of the

(community-based) other, people begin to distinguish themselves from other things in their environment; they acquire selves (or more accurately, images or senses of self.) In the process of becoming ‘objects unto themselves,’ people achieve capacities for thought and action on a more solitary or independent basis“ (Prus, 1996, p. 12). Det kommer i nedenstående uddrag fra en af fokusgrupperne tydeligt til udtryk, at de e-læringsstuderende allerede her i starten af deres uddannelse har stor forståelse for, at det – set med de andres øjne – må være „skide irriterende“, at der skal ændres så meget i undervisningen og tages så meget hensyn, som det bliver gjort, når de e-læringsstuderende skal kobles på, især fordi teknikken meget ofte volder problemer:

‘Anne’: „Ja, jeg tror også det er undervisernes holdning til tingene, altså at de ser os som en nødløsning til fysioterapeutuddannelsen.“

‘Lone’: „Det er der i hvert fald nogle der gør“

‘Anna’: „Det er der nogle der har sagt i hvert fald mens det var online. Så hvis de ikke er klar til det, så er det også et spørgsmål om vilje: Vil de overhovedet?“

‘Lone’: „Men det går også ud over de almindelige studerende, for de får også mere spildtid, hvor de kunne have fået noget bedre undervisning og ikke skulle løbe frem og tilbage i alle mulige lokaler, ikk’?“

[...]

I en anden gruppe:

Anne-Mette: „Det der med at de er irriterede på jer – på et eller andet niveau: kan I ... er det medstuderende eller lærere eller begge, eller hvordan fornemmer I det?“

‘Thor’: „Det er det som ‘Hanne’ siger, at man møder den der mur, og man kan fornemme, at ... det må også være skide-irriterende, at så skal man flytte lokaler og hvad der ellers skal ske midt i det hele,“

‘Hanne’: „Ja på grund af os ... ‘Åh, det virker ikke’“

‘Thor’: „...så skal vi også tage hensyn til dem derhjemme’, ikk’? Det må sgu da være skide-irriterende.“

[...]

‘Michelle’: „Altså i starten havde de faktisk hele Connect-skærmen oppe på tavlen, men i dag tager de kun deres .. selve slides’ene op. Så de skal hen og kigge fysisk på computeren. Tidligere kunne eleverne jo også følge med og sige ‘Øh, der er en, der spørger om noget’, ikk’? Der var faktisk meget mere samarbejde der. Efter de har fjernet den, der er det gået fuldstændig tabt.“

‘Anne’: „Men det kan godt ske, at det er fordi de synes, at det forstyrrer de andre, det ved jeg ikke.““

Hos underviserne ses der imidlertid også en skelnen mellem hvor vigtig, de to holds undervisning vurderes. E-læring, som den kommer til udtryk gennem videokonferencerne, betragtes nemlig som et tilbud til de e-læringsstuderende, de kan benytte sig af frivilligt, mens de ordinære studerende har pligt til at deltage. Dette kan derfor være med til at forklare det større didaktiske fokus på de ordinære studerende i undervisningen end på de e-læringsstuderende:

„Man glemmer at der sidder nogen derhjemme ... og det er jo egentlig måske fair nok. Altså for det er jo kun et tilbud. Det er det jo ikke til de ordinære. De SKAL have deres undervisning.“ (‘Underviser H’)

Nogle af de e-læringsstuderende kan altså godt forstå, at de bliver betragtede som ikke almindelige, „lidt mærkelige“ og „besværlige“. Når de ser på sig selv gennem de andres øjne, synes de også selv, at de ser besværlige og „forkerte“ ud.

I pragmatismen henvises der ofte til det, der kaldes Thomas’ teorem: *„If men define situations as real, they are real in their consequences“* (D. Thomas & Thomas, 1928, p. 572). Dette betyder, at et udsagns sandhedsværdi skal findes i dets konsekvenser, – i hvorvidt udsagnet „virker“ – og ikke ud fra en korrespondens med virkeligheden (Bossen & Lauritsen, 2007, p. 140). Derfor er det særligt interessant at undersøge de konsekvenser, e-læring i fysioterapeutuddannelsen sås at have, fordi disse bidrager til en beskrivelse af, hvordan e-læring forstås her. Et sådan perspektiv på undersøgelse af en kontekst, forstår teknologi som en *emergent process*, skriver Olikowski (2009). Centralt for dette forskningsperspektiv er, at forståelser af teknologi opstår gennem forhandlinger af mening og interaktioner med ting, samt at både situative og tidsmæssige aspekter ses afgørende for disse. „[...] researchers following an emergent process perspective would likely conduct detailed analyses of specific interpretations of and interactions [in a project] to understand how such a world enables and constrains distributed collaboration“, skriver hun (p.132). Med denne tilgang til undersøgelser af teknologi-rige kontekster fx gennem design, ses en opmærksomhed mod mikro-interaktioner, hvorfor forskningsperspektivet generelt kritiseres for ikke at have fokus på den måde teknologi påvirker og påvirkes af organisationer og samfund som sådan. Mikroperspektivet er imidlertid også nærværende afhandlings udgangspunkt, og nedenfor skal det således i dette perspektiv videre vises, at der er mange nuancer i billedet af de e-læringsstuderende i fysioterapeutuddannelsen, som det trådte frem i mit materiale. Et af de meget tydelige var synet på de studerende som selvstændige, disciplinerede og erfarne med baggrund i andre professioner og gennem deres liv generelt.

„VERDENS MEST TEORETISKE FYSIOTERAPEUT“

De studerende taler ofte om sammenhængen mellem en faglig kunnen samt den teoretiske viden, der nødvendigvis må ligge bag, og også underviserne har stort fokus på de to gensidigt understøttende elementer i uddannelsen. Flere steder i forskningen kan

man se diskussioner af dikotomien mellem teori og praksis (fx Haastrup & Christensen, 2015; K. Larsen, Adamsen, Bjerregaard, & Madsen, 2002), men i fysioterapeutuddannelsen fastholdes de to normalt som udgangspunkt for forskellige aktiviteter men absolut afhængige og nødvendige for hinanden. Et eksempel på forståelsen af sammenhæng mellem de to kan ses i nedenstående citat fra et interview, hvor sætningerne under interviewet blev udtalt meget langsomt, hvilket nedenfor er forsøgt vist gennem opstilling af citatet i de mange korte knækprosa-lignende sætninger. Interviewpersonen udtrykte på den måde, at det var en meget vigtig og værdsat måde at undervise på, hvor altså teori og praksis blev koblet tæt sammen i både tid og sted.

„Vi lader dem ikke gætte sig frem til, hvordan man manipulerer med en nakke!

Det viser vi dem

Og derefter gør de det

Og derefter vi har vi sådan en læringsform, der hedder integrativ læring

Hvor at de gør tingene

Så går de hen og får foredrag

Om evidensen og teorierne bag [...]

Det vil sige, at praksis får teorier at gå på med det samme

Så går de tilbage og afprøver det

Og sådan går det hele tiden

Det er den integrative læring.“

Samme ideelle syn på den tætte sammenhæng mellem teori og praksis ses også hos de e-læringsstuderende, når de taler om, hvordan god e-læring kunne se ud:

‘Maya’: „Vi har meget konfront-undervisning, og det bliver vi nødt til at have, for der er til stort set alle vores fag en praktisk dimension, og så er der en teoretisk dimension. Men man kunne godt gøre meget ud af den teoretiske dimension ved at lægge rigtig meget materiale ud, som dels kunne være undervisningsvideoer og dels skriftligt materiale, som folk kunne sidde og forberede derhjemme. Og så op til konfrontundervisningen, hvor vi har den praktiske del, og hvor vi måske har en kort gennemgang af teorien for lige at tjekke op og opsummere på det, vi har læst eller forberedt hjemme og så bruge det i praksis.“

[...]

‘Lone’: „Ja, man kunne godt sammensætte en dag på en smartere måde, så kan man jo godt kombinere nogle flere fag, men at de så havde relevans til hinanden, ikk’? Sådan så man siger, jamen vi starter med anatomi og så har vi om et eller andet bestemt, så går vi til fysiologi og har om et eller andet bestemt, men som har noget at gøre med anatomen, så bygger vi videre på det, så går vi over og har Træning og Bevægelse, som har noget i

forbindelse med det fysiologi og anatomi, vi havde og så til sidst, så kunne vi have noget manuel, så vi igen arbejder os hele vejen tilbage, ikk'?"

'Allan': „Ja og så arbejde med hoften hele dagen.“

Og de ser uheldige konsekvenser ved en manglende sammenhæng mellem teori og praksis:

'Betina': „Der er noget, der er galt for mig i forhold til at øve manuelle greb: det synes jeg helst ikke skal være på kæresten derhjemme men på en medstuderende, som sådan kan sidde ... som du siger: det er bare ikke noget man lige gør på hunden, vel? Øh så det med at vi har meget lange dage, det gør at man ikke lige får sagt 'Hey Tina, bliver du ikke lige et par timer ekstra?'“

'Tina': „Nej efter 17.30 der er der ikke mere.“

'Dennis': „Det skal man måske også i studiegrupperne være lidt bedre til at sige 'Skal vi ikke tage på tirsdag og så lige tage nogle af grebene?'“

'Betina': „Ja i stedet for at tage ind til en forelæsning, og så blive et par timer ekstra. For hvis jeg fortsætter sådan her, så bliver jeg verdens mest teoretiske fysioterapeut!“

Det er tydeligt blandt de studerende også i de andre fokusgrupper, at det ikke tilken-des nogen særlig værdi at være „en teoretisk fysioterapeut“, og nogle af dem mener, at dette kan ses at være en konsekvens af e-læringsuddannelsen, hvis ikke de studerende selv tager ansvar og udviser selvstændighed, selvom det kan være svært for dem, når der ikke er nogen, de skal svare til hver dag:

'Helle': „Men hele den der fastholdelse, på en måde, hvis jeg skulle møde op hernede hver eller hver anden dag, så ville jeg jo være meget mere fastholdt, og jeg ville være meget mere i flow. Altså jeg kan godt mærke, at de er super komprimerede, de her tre dage, vi har. Det er mega fedt, og man er totalt i det, og man nærmest drømmer om det om natten og vågner op igen og 'åhhh, det er bare afsted til fys', og når du så går hjem om fredagen, så er du helt sådan 'pyh'. Og så er der virkelig lang tid til du skal afsted igen, og så skal du virkelig selv holde dig op på at få læst i hverdagene, og at du får sådan og sådan ikk'?" Så man kan godt komme lidt ud af det, på en måde, når man ikke er så tit hernede.
Anne-Mette: „Ja? Så fællesskabet mangler de dage, du ikke er hernede? Er det det?“

'Helle': „Nej det er mere det, at du ikke skal svare på noget til næste dag. Altså hvis du skulle have anatomi i morgen, så skulle man nok lige hjem og kigge på det.“

Undersøgelser af e-læringsstuderende generelt peger på, at der i denne gruppe er større tendens til frafald, og netop det sociale forhold til medstuderende, oplevelsen af *social*

*presence*¹³ (Sung & Mayer, 2012) og mulighederne for tydelig forbindelse til underviseren (Shea, Fredericksen, & Pickett, 2002; Smith & Kurthen, 2007) , som giver respons på arbejdet, synes vigtigt for denne gruppe af studerende. Imidlertid ses det i fysioterapeutuddannelsen, at man konnoterede undervisning med det, der foregik på campus og i højere grad forstod e-læring som det, de studerende selv læste og arbejdede med, uden det nødvendigvis var faciliteret af en underviser.

I en uddannelse, der i høj grad har tradition for at bygge på fysiske møder i undervisningen med den fysiske krop i naturligt centrum for læringsaktiviteterne, var det en stor omvæltning for uddannelsen at skulle tilrettelægge den som e-læring, og det krævede derfor grundig forberedelse, inden det kunne præsenteres for fagkolleger, beskriver en leder:

„Jeg ventede med at fortælle det til mit netværk og til fagforeningen osv. osv., indtil vi havde i arbejdsgruppen et færdigt produkt, som jeg kunne vise. For det er jo klart, at det er jo....øh... det er jo lidt af en bombe at kaste, ikk’.“

Det ses her både udfordrende og risikabelt for uddannelsens troværdighed over for omverdenen at inkludere et e-læringstilbud i fysioterapeutuddannelsen, fordi dette ændrer på den traditionelle forståelse af, at kroppen er i centrum i uddannelsen, og at undervisningen derfor netop lægger vægt på undervisningsaktiviteter, der foregår, mens de studerende er fysisk til stede sammen med underviserne. Det er vigtigt for både enkeltindivider og grupper, at de opfattes positivt og troværdigt af andre, mener Goffman (1974 [1959]), og en sådan *impression management* kan især synes vigtigt, når man er en uddannelsesinstitution med mange øjne hvilende på sig. Uddannelsens eller professionens identitet og kultur kan nemlig af nogle af undervisernes ses at være så tydeligt defineret, at det på forhånd kan ses afgjort, hvad der kan lade sig gøre, og hvad der ikke kan lade sig gøre i relation til e-læringsundervisning. På samme måde som den færdige fysioterapeut tænker sit fag som en ydelse, kan undervisningen nemlig også ses som en ydelse, der skal leveres.

Anne-Mette: „[...] tænkte I ikke at det ville være vanskeligt at gå i gang med e-læring?“

‘P’: „Om vi har tænkt, at det var vanskeligt?! Altså jeg tror da nok ... på nogen måder kan du jo godt – men det har vi allerede gjort – formidle den teoretiske viden via e-læring. Der findes jo ikke virtuelle handsker! Så vi har bare en meget realistisk forestilling om det her, som hvad kan man, og hvad kan man ikke. I en sund kultur – jeg mener – så farer man jo ikke op i sfæren og forestiller sig alverdens ting! Når man kender sit fag, ved man udemærket, hvad der kan lade sig gøre at sende i luften,

13 Begrebet *social presence* udfoldes mere i næste kapitel.

og hvad lade sig gøre face to face – KUN face to face. Det startede vi med at sortere. Hvad virker at sende i luften, og hvad virker ikke. Jeg må sige: i høj grad havde vi sendt i luften, det, der kunne sendes i luften. Så vi mødte det ikke med bæven og skepsis.

[...] Vi er meget ... det vil du også se... vores kultur er meget kontant og struktureret og sådan: Ydelsen er klar, og der er ikke så meget væveri i den her kultur, så vi har bare simpelthen sat os ned og lavet 3 1/2 års program. Det hele er lavet! Alle modulerne er lavede!“

Denne tilsyneladende fælles forståelse af professionsidentiteten, men også af fysioterapeutens professionelle identitet og de faste forståelser af, hvad man gør i denne kultur, og hvad man ikke gør, samt ikke mindst hvordan e-læring kan og ikke kan praktiseres på fysioterapeutuddannelsen, overraskede mig i begyndelsen af mit feltarbejde i fysioterapeutuddannelsen. Jeg lagde mærke til, hvordan fysioterapeuter ofte gav udtryk for en helt særlig faglig stolthed over deres fag, som jeg ikke havde mødt før, og de første samtaler gav mig megen værdifuld information og introduktion til mit nye felt. Efter et interview indtalte jeg i et memo:

„Hold da op! Den professionsidentitet er helt utrolig mega-stærk og grundlæggende i fysioterapeutuddannelsen! [...] NN var sindsyg stolt af sit fag – måske var det den professionelle stolthed, der forhindrede os i at nå hinanden til at begynde med. Jeg er jo ikke en af dem! Måske var det først efter en time, da jeg tydeligt anerkendte den der professionsidentitet [ved eksplicit at tale om den som noget særligt og værdifuldt] og stolthed om faget, at NN fik tillid til mig. NN begyndte i hvert fald først at smile lidt til mig der.“

I begyndelsen var jeg optaget af, at jeg ikke let kunne få adgang til indefra- eller emic-perspektivet (Tedlock, 2000), fordi jeg ikke var uddannet fysioterapeut. Dette aspekt diskuteres også hos Nugus (2008), der dog skriver, at man med symbolsk interaktionisme netop har adgang til forståelse af kontekster alene i kraft af at være menneske: „[...] my ability to interpret the events I observed went beyond emic-etic [...] because my lack of clinical training did not impede my ability to generate sociological information. From a symbolic interactionist perspective, as a human being I had more in common with my participants than I had different“ (p. 193). Fordi jeg trods alt var menneske, gjorde jeg mig derfor forhåbninger om at kunne sætte mig i den andens sted og se verden fra den andens perspektiv. Manglen på identitet som fysioterapeut og status som rigtig insider bidrog dog også til, at jeg blev mig mit fremmede blik bevidst. For at status som fysioterapeut var noget helt specielt kom nemlig til udtryk meget ofte. Flere af underviserne fortalte, at er man først blevet fysioterapeut, så bliver man ikke til noget andet: selvom man tager andre og længere uddannelser, præsenterer man sig alligevel som fysioterapeut:

„Jeg har selv en [lang videregående uddannelse] men hvis nogen spørger mig, så siger jeg altid: ‘Jeg er fysioterapeut!’ Det er fordi det

ligger dybt i dig. Det er noget, du aldrig glemmer. Det er et håndværk!“
 (‘Underviser P’)

Denne stolthed og ømhed over faget som et håndværk, der ligger dybt i personen, ses også komme til udtryk, når det diskuteres, hvordan der kan skelnes mellem, hvilke læringsaktiviteter der egner sig til e-læring („det der kan sendes i luften“) og hvilke, der egner sig til face-to-face-undervisning. Det er tydeligt, at stoltheden over håndværket gør, at man ser det vanskeligt, at de studerende lærer dette andre steder end fysisk på uddannelsesstedet:

„Hands-on! Skills! Det kan du KUN lære HER!“ (‘Underviser P’)

Fra begyndelsen tilrettelægges uddannelsen derfor sådan, at de såkaldt støttefag eller de teoretiske fag ses egnede til e-læring, fordi de kan broadcastes/optages og sendes i luften til de e-læringsstuderende som et tilbud, de kan benytte, eller de kan vælge at læse det selv. På den anden side – og stadig i et underviserperspektiv – ses de praktiske/manuelle fag som så centrale i uddannelsen, at de ikke kan læres andre steder end på uddannelsesinstitutionen.

„EN TØMRERUDDANNELSE UDEN HAMMER“

Når e-læring således skal kobles på en uddannelse, der har krop, tilstedevær og nærvær i centrum for størstedelen af uddannelsen, ses det, at særlige udfordringer melder sig i relation til teknologi og undervisning og ikke mindst til den nye forståelse af uddannelsen, e-læring bidrager til. E-læring som teknologi ses i de første måneder imidlertid at spille flere forskellige roller, der nogle gange er modstridende. Som vi skal se nedenfor, forbindes e-læring med brug af digitalt værktøj, som på den ene side ses som naturligt foreneligt med uddannelsen og de studerende, fordi det handler om teknologier, der er kendte i forvejen, men på den anden side kan det også vise hen på en mangel på udstyr, hvilket bevirker, at uddannelsen vanskeligt kan praktiseres, som den bør.

Forhandlinger af den betydning, e-læringsværktøj har, var noget, der så ud til at være under udvikling i uddannelsen især i starten af mine undersøgelser. E-læring kan nemlig ses som noget, som kræver særligt værktøj, der på samme måde som måleudstyr i den fysioterapeutiske klinik er dyrt at indkøbe men nødvendigt for at levere en god ydelse:

‘Underviser’: „Lige nu står vi der, hvor vi mangler e-læringsværktøjet nemlig fx nogle særlige ting til at podcaste og nogle smartboards til at simultanstream. Det er ikke lærernes kompetencer lige nu, men det er at nu mangler vi udstyret.
[...] Men vi mangler værktøjer til at få det ud til de e-studerende. Vi har

ikke økonomien til værktøjet. Vi podcaster, og de optager det selv med deres telefoner. men der har vi så set, at de kan ikke få det ind på Fronter [...] noget af det de studerende kører, kan ikke gå ind på Fronter, og det vi vil købe er dyrt.“

Anne-Mette: „Men [en it-hjælper] har vel vist jer noget gratis? [i forbindelse med nogle indrodage til e-læring] Det er meget gratis podcastværktøj på nettet.“

‘Underviser’: „Men det du skal bruge til postcast, det er ikke noget, du kan finde ja, der er masser! Men det finder de studerende også!“

[...]

‘Underviser’: „Vi er gået i gang med en e-læringsuddannelse.... det er det samme som at gå i gang med en tømreruddannelse uden en hammer og bidetang. Vi har ikke værktøjerne til det!“

Men selvom e-læring kan bruges som adgang til værktøj, der letter undervisningen og giver adgang til nye grupper af studerende, ses der også en ulempe forbundet med det, hvis det tager tid for de studerende eller for underviserne at sætte sig ind i. Derfor kan det ses som en fordel at fokusere på det, som de studerende – eller måske rettere underviserne – kender i forvejen:

‘Underviser’: „Fysioterapeuter: der er et meget fast og stor pensum. Og derfor kan man sige: målet er pensum, midlet er det digitale værktøj. Så vi prøver, at de e-læringsstuderende ikke skal bruge så meget tid på det digitale værktøj, fordi der er så meget, de skal læse. Så derfor prøver vi at gøre det så enkelt for dem som muligt. Vi har introduceret til det mest enkle, enkle, enkle.“

Anne-Mette: „Ja, for de er vel ikke interesserede i computere som sådan? Det er vel fordi computeren kan lede dem eller hjælpe dem med at nå hen til fysioterapien?“

‘Underviser’: „Men de kan ALT om it! Altså de sidder jo der ... [...] Det er jo ikke det, vi skal lære dem. Det har de i forvejen.“

Anne-Mette: „Hvad er så begrundelsen for det enkle?“

‘Underviser’: „Vi må bruge det, vi har! Vi bruger Fronter og så bruger vi Google Doc. Hvor vi kan dele mellem hinanden. Lærerne har lavet nogle platforme, hvor de kan dele mellem hinanden...“

Som Blumer (1969) tidligere er citeret, er objekter noget, der udvikles forståelse af gennem interaktioner og kommunikative forhandlinger, og i mine interviews i fysioterapeutuddannelsen kom dette tydeligt til udtryk i de mange forskellige forståelser, der var af objektet *e-læring*. Nogle steder sås det, at man slet ikke forbandt e-læringsuddannelsen med teknologi, men at e-læring snarere betød en særlig struktur og måde at planlægge uddannelsen på.

„Jeg ved ikke om jeg vil kalde det e-læring. Det ved jeg ikke, om jeg, det tror jeg ikke jeg vil. Jeg vil kalde det for at arbejde med en mængde mennesker, der har fuldstændig forskellige forudsætninger, der er et helt andet sted i deres liv end de der som regel er ordinære, som har brug for en fleksibel løsning [...] man arbejder med modne mennesker, der har noget i bagagen, der for mig at se er meget positivt. Man når en anden målgruppe med e-læring. Men jeg vil ikke kalde det e-læring, jeg vil kalde det for fleksibel.“ (‘Underviser H’)

Med symbolsk interaktionisme, hvor verden ikke ses „[...] as formed of fixed things and events whose reality awaits discovery“ (Hewitt, 2003, p. 314), men tværtimod tilkendegiver, at tingenes betydning etableres gennem fælles tolkning sammen med andre, ses det, at tolkningen af fx e-lærings betydning også kan ske gennem en tankeproces, hvor man „taler med sig selv“. Ved netop at udpege tingene for sig selv og tænke igennem, hvilken mening de har for en, kan man komme frem til en ny forståelse. „[...] by virtue of this process of communicating with himself, interpretation becomes a matter of handling meanings“, skriver Blumer (1969, p. 5). De studerende (nedenfor) ser også, at der er stor forskel på, hvordan e-lærings forstås, og hvilke svar disse forståelser afstedkommer blandt underviserne og de studerende:

‘Jytte’: „En underviser sagde til mig: ‘Jamen vi havde heller ikke forventet, den gang vi startede det her, at I kom så langt væk fra’ og så er det jeg tænker: ‘Hov hov, jamen selvfølgelig kan I da regne med, at vi kommer så langt væk fra...’“

‘Helle’: „Ja, det er jo det, der er e-læring...“

‘Lene’: „Det er jo derfor, vi vælger det her...“

‘Helle’: „Det er den eneste mulighed...“

‘Karin’: „Lige præcis. Det er ingen alternativer jo“

‘Jytte’: „Så jeg synes, at nogle af de forventninger, som de har haft til, hvordan det blev og de forventninger, som vi har som studerende: de passer overhovedet ikke sammen.“

E-læring kan altså ses at bevirke tiltrækning af en særlig gruppe af studerende, som har brug for, at deres uddannelse kan tilrettelægges på en særlig måde. Disse e-lærings-studerende skal ende som fysioterapeuter ligesom de ordinære studerende, men som gruppe ses de som anderledes allerede i begyndelsen af deres uddannelse.

E-LÆRING OG PROFESSIONEL IDENTITET

Gennem mine interviews med både undervisere og e-læringsstuderende trådte det således frem, at den mening, man forbandt med e-læring, altså kunne være ganske forskellig imellem – men også internt i – disse to grupper. Dette peger på, at der netop er tale om flere verdener – eller subworlds -, (A. L. Strauss, 1978), som har sine egne

– men også til tider indbyrdes forskellige – forståelser af, bl.a. hvad e-læring er. Dette har betydning for, hvordan den professionelle identitet ses at kunne udvikles, og hvordan man kan interagere sammen med hinanden og med underviserne i e-læringsundervisningen. Nedenfor skal disse forskellige forståelser trækkes op, og der skal lægges særligt fokus på, hvordan man ser forståelsen af udvikling af professionel identitet udfoldet blandt de e-læringsstuderende.

DISCIPLIN, MODENHED OG STRUKTUR

I sammenligning med de ordinære studerende bliver de e-læringsstuderende som nævnt også set som anderledes i forhold modenhed og det at være samvittighedsfuld i det selvstændige arbejde derhjemme. Forskning peger på, at denne gruppe af studerende engagerer sig anderledes end de yngre ordinære studerende, og at de er optagede af at sætte undervisningen i relation til deres erfaringer og arbejde (Kahu et al., 2013). Også dette billede tilslutter de studerende sig, og de beskriver ofte sig selv som modne, ansvarlige og med helt særlige forudsætninger for at studere selvstændigt:

[Gruppen diskuterer her, hvorvidt det ville være en god ide at slå de to hold sammen i stedet for at opdele mellem e-læringshold og ordinært hold]:

‘Michelle’: „Jeg tror det er meget fint at differentiere [mellem e-læringsundervisning og ordinær undervisning]. For der er jo alligevel forskel på os som hold. Det er os, der har startet med at søgt på e-læring, vi gør det med vores egne forudsætninger, ikk’, at vi er indstillede på, at vi skal lave rigtig meget derhjemme, og vi kommer ikke til at være der så meget, og vi skal selv tage meget ansvar for vores egen læring, og vi bliver meget ... vi er jo også en ældre gruppe [...] altså mange af os kommer jo også med en baggrund, hvor vi har kigget på tingene før osv., så jeg synes der er sådan rimelig stor forskel på de to hold, hvor jeg kan godt se, hvis du bare gør det åbent og måske gik ind på et ordinært hold og lige pludselig lavede det som en åbning og sådan “Hey, nå men så kan I streame, og så behøves I ikke møde op til undervisningen!” Så ville der faktisk ... jeg tror det ville blive meget rodet, og jeg tror det ville blive meget besværligt for underviserne, og de ville aldrig helt vide hvor mange der skulle møde op og folk nu sad og arbejdede samvittighedsfuldt derhjemme og rent faktisk fulgte det eller om de bare sjussede sig igennem det, ikk’?“

‘Mille’: „Det ville da også være et kæmpe chok for dem, der kommer lige efter et gymnasium som kom ind på en uddannelse, måske hvis det kun var det manuelle måske to dage hver anden uge og så plus (...) jeg tror, de ville gå helt i spåner.“

E-læring forbindes nemlig i høj grad med ansvar, disciplin og modenhed men også med frihed og fleksibilitet (Evalueringsinstitut, 2014; Kahu, Stephens, Zepke, & Leach,

2014; Selwyn, 2011) , for i tilbuddet om fleksibilitet ligger nemlig også kravet om selvstændighed og ansvar:

„E-læring er en øget ansvarlighed til de studerende. Altså der er rigtig mange ting, de skal sørge for selv at få styr på.“ (‘Underviser Ø’)

E-læring forbindes endvidere med en særlig struktur, fordi optagelsen af e-lærings-studerende har betydet, at bestemte måder at tilrettelægge og afvikle undervisningen på skulle indføres i uddannelsen, og den struktur har også haft konsekvenser for det ordinære hold. Som en underviser formulerer det:

„Rent didaktisk har jeg været nødt til at bytte rundt på alle ... altså på temaer og emner og rækkefølge, fordi jeg var nødt til at kigge på, hvad skal vi lissom have, når e-læringsholdet er inde for at det giver mening, for at de får øvet noget. De kan bedre læse derhjemme [...] jeg føler simpelthen, jeg gør vold på mig selv en gang imellem, og det går ud over de ordinære, fordi så må de jo også få det i hop og spring og lidt længere her og lidt komprimeret der, fordi det skal tilgodese e-læringsholdet.“

Og et hold studerende diskuterer:

‘Trine’: „Det er en hands-on-uddannelse, altså det er en praktisk uddannelse, så man er selvfølgelig nødt til at møde op, det kan man ikke lave over Skype eller et eller andet. Det blev jeg ikke sådan ordentlig informeret om, synes jeg, da jeg snakkede med studievejlederen.“

‘Anne’: „Men det er også det der med, at de sælger den på at det er en fleksibel uddannelse, men i og med at du skal planlægge din tid så meget, du skal være hernede så meget, så er du faktisk mindre fleksibel, end du var, hvis du gik på en ordinær. Og det er der problemet har været for mig: at det har gjort mig mindre fleksibel, selvom mit ønske har været at være mere fleksibel. [Fordi det bl.a. ofte er nødvendigt at være fysisk til stede i studiegrupperarbejdet]“

Anne-Mette: „Ja? Og mere fleksibel i forhold til arbejde eller familie eller?“

‘Anne’: „Ja, altså kunne altså fx at jeg ikke behøvede at sidde lige HER men at jeg kunne sidde forskelligt ... der hvor jeg havde brug for at være.“

Anne-Mette: „Hvad tænker I [andre] om e-læring? Er det også det fleksible i første omgang, I forbinder med det?“

‘Line’: „Ja, og det at man sådan selv kan styre det ... på en måde. Altså at det ikke er sådan, at man skal være bundet til, at det skal være fra det tidspunkt til det tidspunkt.“

„ALLE MULIGE STEDER FRA“

Da jeg i fokusgrupperne spurgte de studerende, hvorvidt de selv vurderede, at de blev nogle anderledes fysioterapeutstuderende af at læse på en e-læringsuddannelse, svarer nogle af de studerende:

‘Helle’: „Jep! (griner). Nej, altså, vi talte om det på vej herved i dag, at det er ikke ... vi oplever det, som der er en anden sammensætning af mennesker på vores hold end der er på det traditionelle hold, at der er en helt anden dynamik og arbejdsiver og videbegærlighed, fordi der er folk, som har prøvet nogle ting og kommer med nogle andre forudsætninger og nogle andre ønsker.“

‘Jannie’: „Jeg synes, der er meget mere rum. ... i denne her klasse, end jeg har oplevet nogen andre steder før.“

Og en underviser peger i samme retning:

„Det er ikke uddannelsen, der gør dem anderledes. Det er simpelthen det, de har med sig ind systemet.“ (‘Underviser Å’)

Studerende på e-læringsuddannelser er normalt ældre end de ordinære studerende (Doyle, 2009; Galy et al., 2011), og selvom anden forskning peger på, at forholdet mellem livserfaringer fra tidligere og den nye akademiske viden i begyndelsen kan skabe vanskeligheder for disse studerende (Henderson, Noble, & George-Walker, 2009; Toynton, 2005), så ser både de fysioterapeutstuderende selv og underviserne deres tidligere erfaringer som en styrke ved dem som gruppe:

‘Karen’: „Når man har nogle år på bagen eller måske har taget en uddannelse, så får man måske et anderledes fokus på uddannelsen, altså man bliver måske mere målrettet og man bliver måske mere afklaret på nogle andre ting, måske går man ikke så meget op i karakterne eller hvad ved jeg... så jo, jeg tror helt klart, at det har betydning [at man er ældre, når man læser til fysioterapeut].“

Det at mange af de e-læringsstuderende således er ældre, har uddannelse, bor geografisk spredt, og har familie og venner i forvejen, ser nogle af de yngre e-læringsstuderende dog også kan være et problem for de senere faglige relationer, fordi de således er mindre tilbøjelige til at have tid og lyst til at indgå i sociale relationer i fritiden (Kahu et al., 2013).

‘Lasse’: „Hvis nu vi alle sammen var e-læringsstuderende, men alle sammen boede i den samme by, så ville der jo være en større chance for, at selvom det måske ikke blev i X-købing, man mødtes, så mødtes man måske i ... der hvor man boede... men det bliver selvfølgelig anderledes, når man bliver ældre. [...]“

‘Lasse’: „For jeg har det lidt sådan, at når jeg er færdiguddannet, havde jeg håbet, at jeg havde nogen, jeg havde faglige relationer til, som jeg havde venskaber med og sådan noget. Men jeg kan da godt se, at når jeg er færdig her, – ikke at det skal være sådan – men hvem hænger så ved, ved de folk jeg ... der er lidt ældre og har familie og bor så mange forskellige steder henne? Så hvem har man egentlig, når man er færdig her? Så har man ikke det venskab og faglige relationer, man gerne ville ha’.“

Især de ældre studerende ser imidlertid, at disse forskelligheder netop danner baggrund for et særligt fællesskab:

‘Pia’: „[...] jamen så er der måske et sammenhold i, at man kommer ALLE mulige steder fra. Det synes jeg, kan være forcen ved sådan noget e-læring, at man ligesom ikke skal sidde og føle sig som jorden ældste kvinde blandt alle dem, der lige er kommet ud af gymnasiet (griner)“

‘Line’: „ja“

‘Anja’: „ja“

Andre af de studerende peger på, at det ikke er det, de kommer med som studerende og bringer ind i uddannelsen, men i højere grad det, de tager med sig ud af den, der kvalificerer dem som fysioterapeuter. Det at være fysioterapeut ses derfor som noget, der først kan læres efter endt uddannelse, når man står med det fulde ansvar for en patient ude i praksis, eller de ser det som erfaringer, der drages fra jobs ved siden af uddannelsen:

‘Line’: „Hvad er det virkelige problem i virkeligheden, hvordan taler du til denne her person, hvordan har personen det: er personen ved at græde, er personen meget vred... Hvor har personen egentlig ondt i virkeligheden! Lige nøjagtig den tror jeg simpelthen ikke vi lærer før vi kommer ud herfra!“

‘Hanne’: „Vi får måske lov at snuse lidt til det...“

‘Line’: „Ja, snuse lidt, men du har ikke det fulde ansvar!“

[...]

‘Karin’: „Jeg tror mere det er: Hvad for et job har du ved siden af uddannelsen! At du så lærer det, fordi du finder et job, der har en lille smule med at gøre med fysioterapi, og så kan du lære det den vej.“

[...]

Som vi har set det, kan e-læring defineres meget forskelligt (jf. fx Friesen, 2009; Garrison, 2011), og e-læring kan ses at have forskellige – ofte modstridende – betydninger i relation til de studerendes uddannelse. Dette illustreres fx i nedenstående fokusgruppe, hvor en dialog mellem to studerende udtrykker, hvordan to i første omgang forskellige holdninger til e-læring, i virkeligheden er af samme opfattelse. Mens en studerende „lægger hovedet på blokken“ og siger, at e-læring simpelthen gør, at de

bliver bedre fysioterapeuter, så siger en anden, at e-læring ingen rolle spiller for dette overhovedet:

Anne-Mette: „Tænker I, at e-læring kan noget særligt, udover at det giver noget fleksibilitet i forhold til job og familie og sådan noget, osv?“

‘Peter’: „Ja, man kan sige ... nu lægger jeg hovedet på blokken, men jeg vil sige, at det giver nogle bedre fysioterapeuter!“

Anne-Mette: „Ja? Hvordan det?“

‘Peter’: „Det vil jeg gøre, fordi den ballast – nu taler jeg meget generelt – men den ballast, som jeg oplever e-læringsstuderende, de kommer med, den er meget værdifuld i det her fag ... kan være meget værdifuld, hvis man bruger den rigtig. Og nogle af de menneskelige egenskaber som du kommer ud og skal bruge, som du kan have et forspring på .. jeg kan se, de gange, vi allerede har været i praktik, der er en kæmpe forskel på, når vi har været ude i praktik sammen med nogle fra vores modsvarende hold, hvor de kliniske vejledere, de har også tilkendegivet, jamen der er meget større... “I er meget længere fremme, I stiller nogle bedre spørgsmål, I er mere“ – nu er det så trivielt at sige – “mere modne“ – men der er noget mere over det. På den front der synes jeg, at man uddanner nogle bedre fysioterapeuter. De kommer i hvert fald ud her fra studiet med en bedre ballast, fordi de har en bedre ballast inden, de kommer ind på studiet. “

‘Hans’: „Men det er ikke e-læringens skyld!“

‘Peter’: „Nej, nej men det tiltrækker den slags mennesker...“

‘Hans’: „Jeg mener ikke e-læring kan noget ekseptionelt andet end det kan give muligheden for nogen til at studere, som ellers ikke ville have muligheden. [...] Ellers kan e-læring ikke noget! Intet!“

Både underviserne og de e-læringsstuderende selv peger altså massivt på, at noget af det, som e-læring i høj grad har betydning for, er tiltrækning af den særlige gruppe af mennesker, som normalt har højere alder, familie, job og tidligere erhvervs erfaring. Dette betyder, at de e-læringsstuderende allerede fra begyndelsen af deres studier ser deres nye profession fra en anderledes position, end de ordinære studerende gør. Men det tyder på, at dette også vil kunne give dem mulighed for at reflektere over faget på måder, der både bevarer og viderefører professionen, men som også kan udvikle den i nye retninger, hvilket flere peger på er en nødvendighed for professionelle (Eteläpelto et al., 2014).

AT BEVARE OG UDVIKLE PROFESSIONEN

Også hos Lave og Wenger (1991) udfoldes og diskuteres det, at der inden for en profession kan ses forskellige holdninger til udvikling og ændring af denne. Her pointeres det, at der er et nødvendigt dilemma mellem at indgå i en allerede etableret praksis

samtidig med at den professionelle identitet er under udvikling med henblik på fremtiden: „On the one hand, they [the newcomers] need to engage in the existing practice, which has developed over time: to understand it, to participate in it, and to become full members of the community in which it exists. On the other hand, they have a stake in its development as they begin to establish their own identity in its future“ (Lave & Wenger, 1991, p. 115).

I survey'en, som jeg foretog blandt de e-læringsstuderende i slutningen af mine undersøgelser¹⁴, tog jeg fat i nogle af de temaer, der trådte tydeligt frem i fokusgrupperne og interviewene, og jeg spurgte bl.a. til holdninger til vigtigheden af at bevare og videreføre professionens tradition og af at videreudvikle og eventuelt ændre den. Her sås der forskelle mellem det, de ordinære hhv. de e-læringsstuderende svarede. I alt 53 studerende blev eksponeret for spørgeskemaet, (32 e-læringsstuderende og 21 ordinære studerende), hvoraf 31 af disse svarede, fordelt på 15 fra ordinær uddannelse og 16 fra e-læring. De studerende blev således blandt flere andre spørgsmål bedt om at svare på, hvor enige de var i følgende udsagn:

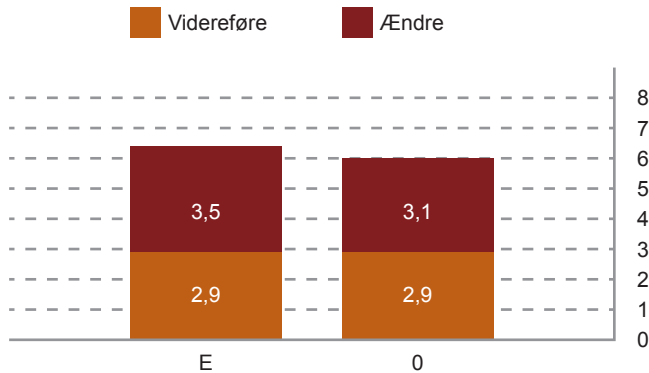
*En fysioterapeut har pligt til at bevare og videreføre den faglige tradition.
En fysioterapeut har pligt til at udvikle og evt. ændre professionen.*

Her kunne de på en skala fra 1 til 4, hvor 4 betød Enig og 1 Uenig, tilkendegive deres holdning til udsagnene. Af de svar, der her kom tilbage, var jeg interesseret i at se, hvordan de to grupper af studerende udtrykte deres holdninger til videreførelse hhv. udvikling og ændring af deres kommende profession som fysioterapeuter. Dette betød, at jeg have en kategori med to grupper (e-læringsstuderende og ordinære studerende) og to variabler, som jeg skulle analysere kvantitativt og fortolke efterfølgende. Svarprocenten blev ikke høj, idet spørgsmålene alene blev lagt ud til de studerende i deres holds Fronter-rum. I alt 58 % besvarede spørgeskemaet fordelt på 50 % blandt e-læringsstuderende og 71 % blandt de ordinære studerende. Selvom det er normalt, at surveys, der besvares online, har lave svarprocenter (ofte mellem 20 og 47 % (jf. Capa-Aydin, 2015; Nulty, 2008)), så giver det forhold, at kun omkring halvdelen af de studerende besvarede spørgsmålene, naturligvis en vis usikkerhed i relation til, hvorvidt svarene var repræsentative for hele gruppen af de fysioterapeutstuderende. Men da svarprocenten netop blandt de ordinære studerende alligevel var relativt høj, og disse studerede var den gruppe, jeg havde mindst kendskab til, valgte jeg at regne på tallene og sammenligne de to grupper af studerende i forhold til de mønstre, der havde vist sig gennem de tidligere fokusgrupper og deltagende observationer blandt de e-læringsstuderende.

De to gruppers gennemsnit for, hvor enige de var i påstanden om fortsættelse og videreføring af den faglige tradition, var begge meget tæt på 2,9, mens der på spørgsmålet

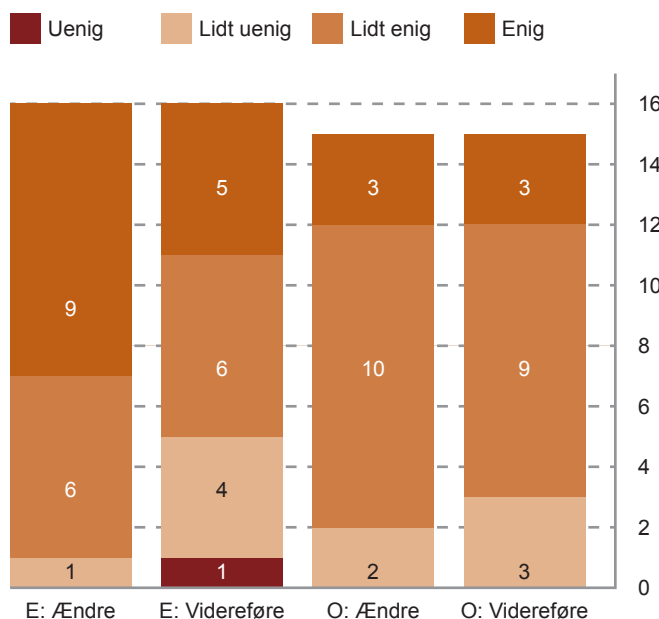
¹⁴ Se bilag 15-17.

om udvikling og evt. ændring af professionen viste sig en forskel mellem de to grupper. Gruppen af ordinære studerende var en smule mere enige i, at de som fysioterapeuter havde pligt til at udvikle professionen – her var gennemsnittet 3,1 – end de var i, at de skulle fortsætte den. Endvidere viste det sig, at gennemsnittet for, hvorvidt man var enig i, at fysioterapeuten havde pligt til at udvikle og evt. ændre professionen var højere i gruppen af e-læringsstuderende nemlig 3,5. Figur 7 viser gennemsnittet af de studerendes svar fordelt på ordinære og e-læringsstuderende.



Figur 7: Videreføre eller ændre, I

Når jeg sammenlignede deres svar internt i de to grupper, sås der også en forskel: De e-læringsstuderende var mere tilbøjelige til at svare, at de var enige i, at fysioterapeuten har pligt til at udvikle og ændre professionen, end de var, når der blev spurgt til, hvorvidt de var enige i, at de havde pligt til at videreføre traditionen. De ordinære studerende svarede næsten helt ens på de to spørgsmål.



Figur 8: Videreføre eller ændre, II

Imidlertid ville jeg teste, hvorvidt denne forskel mellem de to grupper af studerende var statistisk signifikant, dvs. hvorvidt sandsynligheden for, at forskelle mellem de to gruppers svar skyldtes et tilfælde, var minimal.

Da min lille sample bestod af to uafhængige grupper, hvis svar var skævt og ikke-normalfordelte (de Winter & Dodou, 2010; Field, 2013; Nachar, 2008), valgte jeg at gennemføre *Mann Whitney U-test* på dataene. (Se bilag 16 for normalfordelingstest i SPSS og bilag 17 for Mann-Whitney U-test for Udvikle & Ændre). Jeg lagde de 31 studerendes svar på de to spørgsmål ind i SPSS, og selvom det fortsat diskuteres, hvorvidt tallet for signifikans altid bør sættes til 0.05 (Bryman, 2012, p. 333 ff; Cohen, 1988; Field, 2013, p. 51; Harlow, Mulaik, & Steiger, 2009), besluttede jeg at følge tradition og sætte $p \leq 0,05$. Det betød, at hvis den statistiske sandsynlighed for tilfældighed var mindre end 5 %, kunne resultatet vurderes at være signifikant, og nulhypotesen „Der er ingen forskel mellem de to grupper“ ville kunne forkastes (Lehman, O'Rourke, Hatcher, & Stepanski, 2013). På grund af gennemsnittene og mine interviews med de e-læringsstuderende, opstillede jeg hypotesen om, at de e-læringsstuderende adskilte sig fra de ordinære studerende og vurderede udvikling og ændring af professionen som vigtigere end den anden gruppe af studerende gjorde. Det, jeg derfor var mest interesseret i at se, var tallet for *exact significance (one tailed)* (Field, 2013, p. 549).

Da tallet for signifikans (Exact. Sig. (1-tailed)) her var .032, kan man – kvantitativt udtrykt – således påvise, at nulhypotesen kan forkastes. Med andre ord tyder tallene altså på, at der er en forskel mellem de e-læringsstuderendes og de ordinære studerendes holdning til, hvorvidt de mener, at de som fysioterapeuter har pligt til at videreudvikle og evt. ændre professionen, og at de e-læringsstuderende er mere enige i dette, end de ordinære studerende er. På samme måde gennemførte jeg Mann Whitney U-testen for de to gruppes svar angående deres holdning til videreførelse og bevarelse af den faglige tradition. Her sås det, at der ikke var signifikant forskel mellem det svar, de e-læringsstuderende og de ordinære studerende gav i forhold til pligten til at fortsætte og videreføre den faglige tradition, idet $p > 0.05$ nemlig .996. I denne test kiggede jeg på resultatet af en 2-tailed test, fordi jeg ikke ville teste om en bestemt gruppe var større end den anden, da jeg jo ikke havde nogen forventning om dette, når gennemsnittene var meget tæt på at være ens. Nulhypotesen „Der er ingen forskel mellem de to grupper på spørgsmålet om, hvorvidt fysioterapeuten har pligt til at videreføre professionen“, kunne således ikke forkastes. Med alle de usikkerheder, der trods tal og beregninger knytter sig den lille survey, er det nødvendigt at vende resultaterne igen i forhold til anden forskning på samme tema. Dette vil jeg gøre nedenfor.

Dilemmaet mellem at bevare og samtidig videreføre og udvikle en professions tradition diskuteres også hos Wackerhausen (2008), som imidlertid kategoriserer det som to former for professionel refleksion: den „sædvane-lige“ og den „sædvane-udfordrende“ (ibid. p. 16 ff): „At tilhøre en profession, at være et anerkendt medlem af praksisfællesskabet, er ‘at være én af vores slags’. Og ‘at være én af vores slags’ indbefatter en disponering for at fokusere og tænke på helt bestemte genstande (og at tematisere disse genstande på helt bestemte måder); en disponering til at spørge som ‘vores slags’ gør, at tænke med ‘vores’ begrebslige, videns- og holdningsmæssige beredskab; en disponering til at forklare og forstå genstande og hændelser som ‘vores slags’ gør, at have de perspektiver som ‘vores slags har’, at handle som ‘vores slags’ handler, etc. Kort sagt, at have det ‘professionsblik’ og de handlingsdispositioner, som vi og vores slags har“ (ibid., p.17). Den anden form for refleksion, som her også kaldes 2. ordensrefleksionen, er derimod ikke en refleksion, der sker med baggrund i den måde „vores slags“ tænker på. 2. ordensrefleksionen tager sit udgangspunkt i det fremmede blik, og fra denne position tænkes der over og spørges der til praksis: „Sædvanen og etableret handlingsbåren kundskab har ressourcerne nødvendige for 1. ordensrefleksion, men har sjældent ressourcerne – og motivationen – til at udfordre sig selv, til at udføre 2. ordensrefleksion. Med andre ord, 2. ordensrefleksion kræver ofte begrebslige, vidensmæssige, perspektiviske, etc. ressourcer, som skal hentes i ‘fremmed landskab’ – dvs., fra fremmede teorier, fremmede erfaringsrum og fremmede professioner, osv. En ‘fremmedhed’ som kan reliefsætte det sædvanlige – og dermed få det velkendte til at træde ud af selvfølgeligheden, træde ud af periferien og selv blive fokus.“ (ibid., p. 18). Imidlertid kan dette blik på professionen, som på en gang kastes indefra og udefra, vække det, Wackerhausen kalder for *professionens immunsystem*. Dette kan komme til udtryk i „[...] forskellige reaktioner, som kan være alt fra ignorering og venlig re-socialisering (‘Sådan gør vi altså ikke her!’) til disciplinering, marginalisering og i sidste

instans måske ekskludering (formelt eller uformelt)“ (S. Wackerhausen, 2008, p. 18f).

Sammenholdes Wackerhausens diskussion af refleksion af 2. orden med resultaterne af survey'en, synes de e-læringsstuderendes svar at pege i retning af, at netop fordi de har alder, uddannelse og erhvervs erfaring forskellig fra de ordinære fysioterapeutstuderende, har de mulighed for og tilbøjelighed til at lægge et „fremmede blik“ på professionen. E-læring spiller således en rolle for udvikling af professionel identitet, idet den tiltrækker en særlig gruppe af studerende, der adskiller sig fra de ordinære studerende i alder, erfaring og tidligere professioner. De e-læringsstuderende ser derfor ud til at kunne tilføre noget nyt til fysioterapeutprofessionen, fordi de kan anskue den på anderledes måder og fra nye perspektiver, og fordi denne gruppe af studerende således i deres udvikling af professionel identitet som fysioterapeut samtidig trækker på deres *multimembership* (Kubiak et al., 2015) i andre praksisfællesskaber såsom fx job, tidligere uddannelse og erfaring.

PROFESSIONEL IDENTITET BLANDT UNDERVISERE OG STUDERENDE

Også underviserrolle og -identitet ser imidlertid ud til at blive påvirket af e-læringstilbuddet i uddannelsen og de nye teknologier, der bliver eller har mulighed for at blive inddraget i undervisningen. Selvom det er de studerendes professionelle identitesudvikling, jeg i nærværende afhandling har hovedinteresse i at undersøge, er den måde, underviserne udfolder deres roller som undervisere på og giver udtryk for deres professionelle identitet på, af stor betydning for de studerende, da det bl.a. er i faglige interaktioner med denne gruppe af professionelle, at deres identitet som fysioterapeuter i høj grad forhandles og udvikles.

I den skitse til didaktisk design, der blev udviklet i workshoppene med underviserne (og som præsenteres i kapitel 7 og 8), blev det tydeligt, at det var vigtigt, at underviserrollerne i designet harmonerede med den rolle, underviserne normalt så sig selv i i fysioterapeutuddannelsen (jf. Hanson, 2009). Underviseren er nemlig ikke bare formidler af et fagligt stof; han eller hun kommer også for de studerende til at stå som repræsentant for faget og for gruppen af fysioterapeuter. Men deres rolle kan også ses som den, der henviser til lærebøger og til verden uden for undervisningen:

„Men at de bliver nysgerrige, at de også ser, at der er en verden uden... ud over at en lærer står og fortæller dem sandheden. De kan jo ikke bruge mig som reference, de skal bruge deres lærebøger som referencer (...) Men det der med at vække deres nysgerrighed, det synes jeg er den aller VIGTIGSTE del som underviser!“ (‘Underviser H’)

I workshoppene blev det derfor set som en stor fordel, at det netop er underviseren, der også selv er fysioterapeut, som formidler det stof, de studerende skal arbejde med og

forsøge at danne sig et overblik over, blandt andet for at de studerende lærer at tænke som en fysioterapeut: Det har også betydning for underviserne, at de ser sig selv *som fysioterapeut* i undervisningen.

„Det har betydning at jeg selv er fysioterapeut [...] Det er jo hvordan jeg kobler det til fysioterapi ... hele tiden. Selvom jeg siger det er ‘need to know’, så er det jo på basis af at skulle ud og praktisere fysioterapi.“
[...]

„De studerende skal jo ikke være som mig ... men men på den anden side, så forstår man måske også hvad man skal bruge det til som fysioterapeut, fordi jeg kan give nogle eksempler på, hvordan det bliver brugt.“ (‘Underviser S’)

Underviseren kan derfor tale ud fra fysioterapeutverdenen, som fysioterapeut, og han eller hun kan indvie de studerende i denne gennem sin undervisning og lade de studerende spejle sig i og lade sig spejle af som den genrealiserede anden (Mead, 1934).

„Jeg tror, det handler om ethos, det der med troværdighed. At undervisere har en meget stor – i hvert fald på fysioterapeut- ... og det ved jeg også de har på andre uddannelser men ... har en kæmpe stor portion ethos og det er vigtigt for dem [de studerende]. De føler sig trygge så: ‘Nå, det er sådan, man gør det så, Underviser?’, ‘Ja, det er faktisk på den her måde her.’“ (‘Underviser H’)

„Nogle gange så handler det jo også om, at man får en eller anden association i undervisningen på baggrund af den erfaring jeg har med mig som fysioterapeut: ‘Aj, jeg havde også lige en patient... og DER gjorde jeg sådan og DER skete det...’ Og de studerende ELSKER at få det der ud: ‘Nå!!’ ik’os’.“ (‘Underviser Å’)

For netop dette „Nå!!“ er lige der, hvor de studerende får indblik i, hvad det vil sige at arbejde som og være fysioterapeut. Og selvom underviserne ikke siger direkte, hvordan de studerende skal være, og hvilken holdning, de skal have til deres fag, så er de ikke i tvivl om, at den måde de selv repræsenterer faget på, har stor betydning for de studerendes egen professionelle identitet:

„Fagidentitet, professionsidentitet forsøger jeg ikke at pådutte dem ... til at have en speciel holdning altså, de skal ikke være sådan nogle anatomi-freaks ligesom mig, men naturlig... altså de kan jo godt se, at jeg bliver begejstret og synes det er sjovt og synes det er vigtigt, og så smitter det jo af.“ (‘Underviser S’)

Ikke bare undervisernes begejstring for faget, eller deres måde at gøre det på, ser de smitte af på de studerende, men også deres erfaringer, baggrund og indstilling til faget

i det hele taget, ser underviserne spille en stor rolle. Nogle af dem diskuterer derfor, om der kan ses en direkte sammenhæng mellem e-læringsuddannelsen og professionel identitet, når de e-læringsstuderende undervises på andre måder:

Vi har jo også snakket om, ikke nu men tidligere, dengang denne her uddannelse blev lanceret, så har vi tænkt: 'Nå! Men hvad er det så for nogle e-learning studerende vi får her ud...Altså kan vi mærke en forskel, eller se en forskel eller hvad giver det af fordele og ulemper...' Altså ligesom du [en e-læringsstuderende] selv siger, at du er bedst til at have noget, du selv kan strukturere, ikk'... og så kommer man her og bliver puttet ind i fra klokken det til det, altså hvordan bliver det? Altså det har vi da også været nysgerrige på.' (Klinisk underviser)

„De er jo alle helt forskellige som mennesker, og identiteten ændrer sig hele tiden. Hvis man overhovedet kan tale om, at vi har en identitet...“ (‘Underviser Å’)

Nogle af underviserne peger endvidere på, at de i udgangspunktet ser e-læring vanskeligt foreneligt med fysioterapeutuddannelse helt generelt.

„[Det er] positivt fordi vi har åbnet øjnene for andre muligheder i forhold til, hvad den digitale verden kan hjælpe os med, det er da positivt. Men jeg synes, det er negativt, at [...] man kigger ikke på professionernes identitet, på professionernes arbejdsgange, når man tænker: 'E-læring skal være på alle uddannelser!' Det er jo helt gak i låget!“ (‘Underviser H’)

Og at det levende og spontane element i undervisningen kan gå tabt, når e-læring kommer ind:

„Det bliver mere struktureret og kassetænkning og sådan lineært, hvor alt den der intuitive ting, man gør som underviser i situationen, afvekslingen 'Nu kan jeg se på dem dernede at de er ved at køre ... nu gør vi lige noget andet'. Nogen fortæller 'Jo, der var også noget ude i praktikken: der sagde min kliniske underviser ... der så vi en patient...' og så kan vi drage det ind i undervisningen, som for mig at se gør det mere levende og mere kontekstnært, og jeg kan bringe mine erfaringer i spil som fysioterapeut [...] i meget højere grad. Men når det foregår på e-læring, så er der ikke spontanitet!“ (‘Underviser Å’)

Samtlige underviserne taler i interviewene for at forlænge uddannelsen til 4½ eller 5 år i stedet for at lave den som e-læring på de sædvanlige 3½ år. De vil gerne lave en fleksibel uddannelse til mennesker i særlige situationer (jf. Kahu et al., 2013; Kahu et al., 2014), men en sådan skulle ikke nødvendigvis inkludere e-læring:

„Jeg synes, det er godt, der er et e-læringstilbud til de mennesker, som har brug for fleksibiliteten og ikke bare sådan kan ... men jeg er på ingen måde tilhænger af at man skal tro, at man kan lave en e-læringsuddannelse på samme ... altså på 3½ år [...] når vi ved at de studerende tager e-læring for at kunne arbejde ved siden af ... et eller andet sted så signalerer vi jo: 'man behøver jo ikke 3½ år for at blive fysioterapeut, for man kan godt arbejde og så tager det her lidt i weekender og aftener og nogle dage ind imellem...'“
(‘Underviser A’)

„Jeg tror ikke det er sundt: 3½ år med røven i vandskorpen og det hele halter med alt og man er presset og man er stresset – for det er de altså!“
(‘Underviser H’)

På undervisernes tale om e-læring ses det, at der er flere forskellige forståelser og konsekvenser af e-læring, så det fx både kan forstås som en særlig fleksibel form for adgang til undervisning og læring, men samtidig også en særlig ufleksibel måde at undervise på. Dette vidner om, at de ser, at e-læring således bidrager til en omfattende ændring af den velkendte uddannelse, fordi den både tiltrækker en særlig gruppe af studerende, der har brug for en anderledes fleksibel uddannelse, fastholder underviserne i et rum, hvori deres underviserrolle begrænses både metodisk og fysisk, og hvor sammenhængen mellem teori og praksis skal skabes på nye måder.

Af mine interviews i sygeplejerskeuddannelsen i Z-købing og på fysioterapeutuddannelsen i Finland sås der ligesom i X-købing pga. e-læringsmuligheden flere ældre studerende, der havde uddannelse og erfaring fra andre relaterede professioner i forvejen. Disse studerende deltog i undervisningen på andre måder end de ordinære studerende, fordi de i mindre grad havde brug for at øve sig i praksis, men i høj grad havde brug for at sætte denne praksis i relation til den faglige teori. En af underviserne fortalte, at de ældre studerede i fysioterapeutuddannelsen generelt var mere effektive og kom hurtigere igennem deres studier, fordi de med e-læring selv kunne tilrettelægge deres undervisning. Desuden vurderedes de som meget dygtige, og de syntes at værdsætte, at tiden i mindre grad blev brugt på forelæsninger, men viedes til praksis og dialog.

Også i sygeplejerskeuddannelsen pegede en af underviserne på, at denne fleksible adgang til uddannelse tiltrækker – men bidrager også til at skabe – en anden slags studerende, og dette udnyttes i planlægningen af undervisningen:

„På e-holdet har jeg ikke planlagt noget til undervisningen. Der spørger jeg dem: 'Hvad skal vi lave i dag? Hvad er svært?' Hvorimod på det ordinære hold, der starter jeg fra A og så kører vi derudaf. Det er mere fastlagt.“
(Underviser i sygeplejerskeuddannelsen)

At udnytte mulighederne for at ændre undervisningsformer, sås i Finland især at være meget udfordrende for underviserne, der har brug for nye kompetencer for at varetage undervisningen af de e-læringsstuderende på denne nye måde.

„The students are ready for it. That's for sure. [...] it's really a challenge to ... find that where ... where this online ... how and where are the parts where online can also be very discussing ... I try to find the communicative elements in online teaching.“ ('Opettaja A'¹⁵)

Men når disse steder og måder at diskutere er fundet, så underviseren, at e-læring kunne benyttes meget mere. I Finland blev det tydeligt tematiseret, at viden fra flere professionsområder kunne være en stor styrke i udøvelsen af den enkelte profession. Et af kurserne i uddannelsen beskæftigede sig netop med brudfladerne mellem de forskellige professioner og mulighederne for at samarbejde på tværs af dem, og både de studerende og deres undervisere ønskede mere tværprofessionelt samarbejde i uddannelsen:

„I think that – as they get to know other professionals, [how] they are working, – then their own area gets clearer.“ ('Opettaja C')

Denne relation til andre professioner sås gennem projektet træde løbende tydeligere frem både selvfølgelig i fysioterapeutuddannelsen, men også i Finland og hos sygeplejerskerne. Nedenfor vil jeg opsamle dette i to kategorier, der samlede flere af mine underkategorier, nemlig metaforer for studerende som rejsende i et uddannelseslandskab, hvor det har betydning, om man fx ses at komme udefra evt. med baggrund i en anden profession.

PILGRIMME OG NOMADER

For således at tegne billedet af en verden, der ændres fordi e-læring gør sit indtog, kan vi for et øjeblik stille skarpt på, hvordan den nye gruppe e-læringsstuderende kan ses i sammenligning med de ordinære studerende på fysioterapeutuddannelsen. Uddannelse sammenlignes ofte med en rejse gennem et landskab (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015), som ikke bare skal overstås, men hvor man langsomt og sikkert bevæger sig fra et bestemt og ofte fælles udgangspunkt som ny studerende hen imod et kendt, velbeskrevet og attråværdigt mål, nemlig erhvervelsen af den professionelle kompetence udmøntet i eksamensbeviset. Zygmunt Baumann (1996) sammenligner det moderne liv med en sådan rejse mod et bestemt attråværdigt mål, der på grundlæggende måder ændrer en som person og identitet, hvor man ikke er der, hvor man skal være, men altid er i forandring og på vej. Han sammenholder det derfor med pilgrimsfærden, hvor et menneske netop begiver sig ud på en rejse, et ophold i ørkenen eller i skoven for at miste sin identitet og ad den vej blive sig selv i relation til Gud, en højere

¹⁵ For at kunne skelne mellem underviserne i Finlands fysioterapeutuddannelse og Danmarks, benævnes de finske „opettaja“. Opettaja betyder „underviser“ på finsk.

bestemmelse eller dybere mening. „For pilgrims through time, the truth is elsewhere; the true place is always some distance, some time away. Wherever the pilgrim may be now, it is not where he ought to be, and not where he dreams of being. The distance between the true world and this world here and now is made of the mismatch between what is to be achieved and what has been“ (Bauman, 1996, p. 20).

Pilgrimme ligner hinanden på deres søgen, stræben og bevægelsesmønstre, de følger traditionelle rejseruter, tager længerevarende ophold kendte steder (i huler, bjerge, ørkener, men ikke fx i indkøbscentre, majsmarker eller i busser), og er normalt accepterede og anerkendte af andre for deres stræben. Selvom den højere bestemmelse og endemål dog nok sjældent er af helt så spirituel, men nok oftest af mere jordnær og praktisk art, kan også studerendes rejse sammenlignes med pilgrimmes. Pilgrimsfærden er her – trods bevægelsen ud i det for den enkelte studerende ukendte land – kendt og trådt af andre i forvejen. Således også med de traditionelle fysioterapeutstuderende: deres uddannelse er en rejse, som for dem nok er ukendt land, men hvor de samtidig er velkomne og deres rejse anerkendt, særligt fordi den går ad kendte veje, som ofte er trådt af deres undervisere selv tidligere.

Samme forhold gør sig imidlertid ikke gældende for de e-læringsstuderende: deres uddannelsesrejse er fra uddannelsens og undervisernes perspektiv ikke velkendt på samme måde som de ordinære studerendes, idet midlerne til at nå målet er nye og anderledes, og deres rejse kan ses at have indflydelse på uddannelsen generelt. Som gruppe ses de som anderledes eller fremmede, ligesom deres indgang i uddannelsen ikke sker ved et fælles punkt fx studentereksamen. De e-læringsstuderende kommer mange steder fra, med andre uddannelser i forvejen, og gennem deres studier forholder de sig anderledes til både tid og sted, end de traditionelle studerende gør. Denne måde at uddanne sig på defineres af nogle som *lifewide learning* (bl.a. Barnett, 2011; Jackson, 2011; Littlejohn, Falconer, & McGill, 2015), og mens *lifelong learning* er læring på tværs af tid og ofte flere gange i løbet af livet (Barnett, 2011, p. 24), så er *lifewide learning* læring på tværs af sted og „in different places simultaneously“ (ibid.). Hvis vi fastholder rejsemetaforen til også at gælde for gruppen af e-læringsstuderende, kunne de derfor kaldes *nomader* (jf. Barnett, 2011, p. 35): Gruppen er indvandrere i fremmed land, rejser langt mindre målrettet, når hele deres uddannelsesforløb betragtes som én samlet rejse, og deres tilstedeværelse bidrager til, at grænserne for undervisning ændres, ligesom selvforståelser hos både undervisere og medstuderende udfordres. Tilstedeværelsen af nomaderne bidrager endvidere til, at den traditionelle forståelse af tid og sted forandres, ligesom kroppen i e-læringsundervisningen ikke længere kan forudsættes fysisk til stede. Denne gruppe af rejsende er ikke accepterede og anerkendte pilgrimme på rejse mod et højere mål; de er nomader mange steder fra, og hvis tilstedeværelse ikke lader omgivelserne uberørte. Der er således stor forskel på, i hvor høj grad denne nye gruppe af studerende kan ses som autentiske deltagere i uddannelsen. Fordi de e-læringsstuderende i udgangspunktet ses som anderledes end de ordinære studerende, arbejder på andre måder og med deres tilstedeværelse bidrager til en ændring af de velkendte undervisningsrum og -former, vil denne gruppe med den

symbolske interaktionismes begreber således kunne karakteriseres som mindre autentiske repræsentanter for fysioterapeutuddannelsesverdenen: „At first blush, anyone who is in a world (or subworld) is associated with its activities. But some are thought to be (or think of themselves as being) more authentically of that world, more representative of it. Authenticity seems to pertain to the quality of action, as well as to judgments of which acts are more essential“ (A. L. Strauss, 1978, p. 123).

OPSAMLING

Wenger-Trainer (2015) anvender også rejse-, grænse- og landskabsmetaforikken om det at lære en praksis, og særligt med hensyn til det at bevæge sig fra én praksis til en anden vies her (p. 18) opmærksomhed. De e-læringsstuderende kommer med erfaringer, alder og ofte også uddannelse fra et andet praksisfællesskab, som ofte er beslægtet med fysioterapeutuddannelsen (fx massører, sportsinstruktører, mensendiecklærere, terapeuter), og der er derfor et arbejde at gøre for dem i forhold til at krydse grænser mellem deres gamle (evt. beslægtede) praksis og den nye. Men det er en stor fordel i relation til udfoldelse af professionen, når det lykkes: „Boundary crossing and boundary encounters are crucial aspects of living in a landscape of practice“ (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015, p. 18). Identitetsdannelse sker som følge af en rejse gennem et praksislandskab, skriver de (ibid.). Læring er nemlig ikke bare tilegnelse af en vis mængde viden, men „It is the becoming of a person who inhabits the landscape with an identity whose dynamic construction reflects our trajectory through the landscape. This journey within and across practices shapes who we are“ (ibid., p. 19). Men denne shaping-process forløber langt fra altid gnidningsfrit (jf Havnes & Smeby, 2014, p. 921; Pykkö, Henriksson, & Wrede, 2011), og flere peger på, at selvrefleksion kan være en måde at gøre krydsningen af praksislandskabets grænser lettere (Fenton-O’Creedy, Dimitriadis, & Scobie, 2015, p. 41; Fenton-O’Creedy, Brigham, Jones, & Smith, 2015, p. 58f.). Dette tema skal vi vende tilbage til i kapitel 7, hvor netop *refleksion* er et tema i den skitse til didaktisk design, der blev diskuteret i workshoppen med underviserene.

I dette kapitel har vi med bl.a. den symbolske interaktionisme set, hvordan nogle af de e-læringsstuderende beskriver, at de kan se sig selv set af andre. Nogle af dem oplever, at andre fysioterapeuter eller kolleger forventer, at e-læringsuddannelse til fysioterapeut gør, at den studerende ikke bliver „rigtig“ fysioterapeut. Imidlertid ses også et andet billede tegnet af de e-læringsstuderende, nemlig som ofte mere modne og erhvervsferne studerende, der har interesse i og mulighed for at krydse grænser mellem professioner og uddannelser og dermed være med til – måske i højere grad end de ordinære studerende – at videreudvikle og evt. ændre professionen. I dette kapitel kaldte jeg denne gruppe af studerende i professionsuddannelse for nomader, fordi de således kommer andre steder fra end den ordinære studerende og går gennem uddannelsen ad en anden, ny, teknologifaciliteret vej. Dermed bidrager de e-læringsstuderende til en forandring af både måden, uddannelsen praktiseres på, men også den måde professionen måske forstås på længere sigt.

KAPITEL 6: STRATEGIER I VIDEOKONFERENCE

I fysioterapeutuddannelsen blev e-læring udfoldet på flere måder i undervisningen: den ene som videokonferenceundervisning, hvor de e-læringsstuderende kunne deltage hjemmefra via Adobe Connect, og denne undervisning blev efterhånden også ofte optaget, så de studerende, der ikke deltog live, kunne se den efterfølgende. Den anden udfoldelse af e-læring skete i en orientering mod eksperimenter med teknologi uden for den videokonferencebaserede undervisning. Denne form var den, der blev arbejdet med og diskuteret i de designskitseworkshops, der blev afholdt med deltagelse af undervisere i uddannelsen. I dette kapitel lægges fokus på den første udfoldelse af e-læring, nemlig videokonference. Det, der i uddannelsen var udvalgt til at kunne foregå på denne måde, var særligt den teoretiske undervisning, fordi det her ikke vurderedes lige så nødvendigt, at de studerende var fysisk til stede, idet de studerendes aktiviteter normalt bestod i at lytte, tage notater og evt. diskutere med medstuderende og i mindre grad krævede fx fælles fysiske aktiviteter, sådan som tilfældet var i de praktisk/manuelle fag.

Nedenfor vil jeg først jeg diskutere det forhold mellem teori og praksis i uddannelsen, der trådte frem i mit materiale og illustrerede, hvordan studerende på forskellig vis blev inddragede i professionen og i uddannelsen. Dernæst vil jeg gennem en analyse af de interaktioner mellem underviser og e-læringsstuderende, der kom til udtryk i videokonferencerne, se nærmere på de strategier, der blev anvendt af underviserne, fordi de gav de studerende meget forskellige muligheder for deltagelse og tilstedevær i undervisningen.

DELTAGELSE I TEORI OG PRAKSIS

Nedenfor skal der fokuseres på de e-læringsstuderendes muligheder for og aktivering af interaktioner og deltagelse i den teoretiske og praktiske undervisning, der foregår både på campus og online. I de kropsligt/manuelt orienterede fag var alle de studerende til stede sammen på campus, og der forventedes fra underviserne side derfor den samme form for studenterdeltagelse fra de e-læringsstuderende som fra de ordinære. De studerende deltog i face-to-face-timerne ved at stille og svare på spørgsmål, bidrage med egne erfaringer fra fysioterapeutisk praksis, forsøge sig med de praktiske øvelser, hjælpe og søge hjælp hos medstuderende og underviser samt lytte, se, mærke og tænke i de opgaver, som sættes i gang. De instruktioner og øvelser, der arbejdes med i disse timer har stor betydning for konkret fysioterapeutisk arbejde, og underviserne står ofte som repræsentanter for fysioterapeuten som fagperson, idet de ofte henviser til og trækker på egne erfaringer herfra.

I timerne i det praktisk/manuelle fag forventes de studerende at øve sig på faget, og ofte viser underviseren, hvordan fx de praktiske greb eller bevægelser skal udføres, før de studerende går i gang. Her har de mulighed for underviserens vejledning og korrektioner. De studerende er meget aktive i timerne både verbalt og fysisk. Selve undervisningen kan ses som en afspejling og øvelsesarena for den fysioterapeutiske praksis, og i Wengers forståelse kan det, der foregår i disse timer ses som deltagelse i et praksisfællesskab, der forbereder deltagerne på deltagelse i professionens praksisfællesskab af uddannede fysioterapeuter med dertilhørende udvikling af identitet og praksis (Wenger, 1998). „Inevitably, our practices deal with the profound issue of how to be a human being. In this sense, the formation of a community of practice is also the negotiation of identities“ skriver Wenger (p. 149), og denne udvikling af identiteter ses ske både på uddannelsesstedet og i den kommende profession. De studerende omtaler ofte de manuelle/praktiske fag som de centrale i uddannelsen, mens de mere teoribaserede fag som nævnt omtales som støttefag for de førstnævnte. Selvom det ses blandt de e-læringsstuderende, at deres udvikling af professionel identitet i høj grad også foregår uden for dette centrale uddannelsespraksisfællesskab og er inspireret af både job, tidligere erfaring og fra andre fællesskaber (jf. kapitel 5), så deltager de dog og inddrages normalt i undervisningen på selve uddannelsesstedet i de manuelle fag på samme måder som de ordinære.

Elementer i identitetsdannelse ses også i de teoretiske fag som anatomi, fysiologi og sygdomslære. Der refereres her meget ofte til almenmenneskelig hverdagspraksis og til mennesket som krop generelt, fx „Vi har jo tre slags mavemuskler“, „Vi lærer på mange forskellige måder“, og især henvises der til erfaringer med sport, som alle de studerende synes at dele, fx

*„De af jer, der dyrker spring, ved jo, hvor længe opvarmningen varer. Og det er meget længere end opvarmning til fx håndbold og fodbold.“
(Underviser. Fra feltnoter fra undervisningen)*

Udover referencer til kendte fællesskaber, som formodes fælles for både underviser og studerende, illustrerer underviserne i de manuelle fag hyppigt deres pointer i eksempler fra fysioterapeutens arbejde, hvilket ligeledes ofte sker ved brug af det personlige „vi“:

„Vi stiller os ved patientens hoved ved effleurage¹⁶, så vægten fornemmes ens over hans eller hendes ryg“ (Feltnoter fra undervisningen)

*„Som fysioterapeuter arbejder vi jo tværfagligt – aldrig solitært“
(Feltnoter fra undervisningen)*

„Vi undersøger mennesker, der har ondt i livet, på den ene eller anden måde.“ (Feltnoter fra undervisningen)

16 Effleurage er en bestemt form for muskelopvarmende massage.

De mange referencer i undervisningen til både sports- og hverdagsverdenen og fysioterapeutverdenen under brugen af især 1. person pluralis slog mig i feltarbejdet som meget påfaldende, og i bilen hjem fra X-købing indtalte jeg en dag dette memo:

*„Tænk, hvis jeg havde sagt sådan i undervisningen: ‘som religionslærere står vi på en bestemt måde ved tavlen eller gør dit og dat sådan og sådan’! Eller ‘som buddhister tager vi jo tilflugt til lama’! Så ville jeg godt nok føle, at jeg forkyndte! Kan man mon tale om at professionsidentiteten **forkyndes** hernede? Eller er de bare mere repræsentanter eller rollemodeller for deres fag end vi er i læreruddannelsen, fordi lærerne selv er fysioterapeuter? Måske er det bare mig, der er overfølsom overfor det forkyndende ‘vi’ Men de bliver da sandelig indlemmet i flokken...”*

Imidlertid kan brugen af det personlige pronomen „vi“ henvise til to forskellige grupper (Íñigo-Mora, 2004; Rounds, 1987): Det kan referere til en gruppe, hvorfra samtalepartnere er ekskluderet fx: „Vi (kvinder) kan jo føde børn, (underforstået: men det kan I (mænd) ikke)“ eller pronominet kan inkludere samtalepartnere fx: „Vi (mennesket) har brug for vand for at overleve“. Som det normalt bruges af underviserne i fysioterapeutuddannelsen i mit materiale, ses pronominet imidlertid ofte at pege ud i fagfællesskabet som sådan, idet underviserne selv står som repræsentant eller rollemodel for fysioterapeuten, og dermed kan ses som en invitation til de studerende som kommende fysioterapeuter ind i dette fagfællesskab. Langt hovedparten af underviserne i uddannelsen er eller har selv været fysioterapeuter og kan derfor tale ud fra den viden, der findes i dette praksisfællesskab. Dette gjorde sig netop ikke gældende for min position i læreruddannelsen, hvorfor jeg altid talte *om* religion og religionsundervisning og ikke *ud fra* den. I fysioterapeutuddannelsen ses det derimod naturligt at tale ud fra en forankring i faget, som derfor både kan inkludere og ekskludere andre.

Forskning finder, at en udtalt brug af pronominet i første person pluralis ser ud til at have betydning for ens opfattelse af personligt tilhørsforhold (Brewer & Gardner, 1996; Uzum, 2013), fordi „We’ is always simultaneously inclusive and exclusive, a pronoun of solidarity and of rejection, of inclusion and exclusion“ (Pennycook, 1994, p. 175). Generelt i undervisningssammenhæng ses brugen af det inkluderende „vi“ ofte som udtryk for tilhørsforhold til et praksisfællesskab, og Sutherland et al. (2010) peger som ovenfor nævnt på, at denne „de professionelles stemme“ eller det fælles „vi“ først udvikles i løbet af uddannelsen – i hvert fald når det gælder lærere. „Like other aspects of professional identity formation, the development of a teachers’ voice is conceived as ongoing, developing through peoples’ interpretation and reinterpretation of their experiences. The full development of a teachers’ voice represents the participants’ membership of the community of practice of professional practice of teachers“ (ibid., p. 456. Min understregning). I mit materiale ses det dog i fokusgrupperne med de e-læringsstuderende, at nogle af dem – ved brug af nutidsformen („vi har en sygdomsindsigt“) og den ekskluderende brug af „vi“ (idet jeg jo ikke hører til gruppen af fysioterapeuter) – omtaler sig selv som allerede

tilhørende fagfællesskabet af fysioterapeuter, selvom de er helt i begyndelsen af deres uddannelse:

[Der tales i fokusgruppen her om, hvordan den faglige fundering af en fysioterapeut skal forstås]:

‘Lena’: „Det kommer jo an på nok også, hvordan man godt kan lide at arbejde som fysioterapeut, altså vi er jo alle sammen individuelle. Der er nogen, der godt kan lide at arbejde med hænderne, og der er nogen, der rigtig, rigtig godt kan lide at arbejde med holdundervisning, men jeg vil sige, at inden for fysiologien og anatomen, altså teorien bag, og at vi har en sygdomsindsigt, en god sygdomsindsigt og så har vi så de her redskaber sådan så vi kan ud fra det vælge selv, om vi vil træne folk, om vi vil lave en kombination. Så på den måde sådan fagligt velfunderet. [...]“

[En anden studerende tale om, hvad en fysioterapeut er og ser ud]:

‘Hans’: „[...] Altså man sidder ikke bare i en maskine og træner sine muskler, vi ved bedre: det skal være sådan noget træning, hvor man sætter alle sanser i spil.“

Nogle af de e-læringsstuderende ser sig altså allerede som del af det kommende praksisfællesskab af fysioterapeuter og har øje for, at de som fysioterapeuter „ved bedre“ end ikke-fysioterapeuter i forhold til, hvad sund træning er. Men mens der er mange veje til på forskellig vis at øve sig i deltagelsen i det kommende praksisfællesskab i de manuelle og kropslige fag, er der færre og helt andre muligheder for interaktion i de teoretiske fag som består i at lytte, tage noter og stille spørgsmål. Næsten alle studerende møder også her til timerne og ser ud til at lytte til underviseren, når de er på campus. Aktiviteten, der fra uddannelsesperspektiv kvalificeres som aktiv deltagelse, kan med Wenges begreber ses som perifer deltagelse, idet de studerende på modul 1 „[...] may be on an inbound trajectory that is construed by everyone to include full participation in its future. Non-participation is then an opportunity for learning“ (Wenger, 1998, p. 166). Underviserne ved nemlig, at de studerende normalt er uvidende om indholdet af den store mængde teori, der ligger bag praksisfællesskabet som fysioterapeut. Aktiviteterne i de teoretiske fag kan derfor alligevel af underviserne betragtes som legitim perifer deltagelse som udtryk for en indadgående bane i forhold til det „teoretiske praksisfællesskab“ (Wahlgren & Aarkrog, 2012, p. 55) som færdig fysioterapeut, fordi deltagelsen på uddannelsen består i diskussioner af og spørgsmål til teorier bag det „egentlige“ praksisfællesskab og er et skridt på vejen ind i dette.

AT VÆRE TIL STEDE

Imidlertid ser mulighederne for deltagelse i den teoretiske undervisning anderledes ud for de e-læringsstuderende, når de deltager online i videokonferenceundervisningen. Underviserne optræder meget nærværende i undervisningen i det fysiske rum på campus og henvender sig her ofte meget sjældent direkte til de e-læringsstuderende, for som en underviser siger henvendt til de ordinære studerende: „Jeg vil ikke kigge i kameraet, for så taber jeg kontakten til jer!“ (Feltnoter fra undervisningen). De e-læringsstuderende sidder hjemme og kan se undervisningen foregå på campus, men som videokonferencen er sat op, deltager de ikke selv med hverken lyd eller billede. Kun i chatten ses de studerendes aktivitet, men her er indholdet, som vi skal se nedenfor, meget ofte koncentreret om de tekniske eller strukturelle forhold omkring undervisningen.

Nogle peger i litteraturen på, at den manglende interaktionsmulighed for de e-læringsstuderende er konsekvensen af den tilvalgte fleksibilitet: „Le manque d’interactions, plus important dans ce contexte, constitue en quelque sorte le prix à payer pour cette flexibilité accrue [...]”¹⁷ (Poellhuber, Racette, & Chirchi, 2012, p. 65), for mens den helt individuelle, *self paced learning* fremhæves som en af de store fordele ved distance education (Holmberg, 2005, fx p. 16), så argumenteres der af andre i høj grad for nødvendigheden af interaktioner mellem studerende og mellem studerende og underviser, og flere peger på, at det kan give problemer bl.a. i forbindelse med fastholdelse af de studerende (Anderson, Annand, & Wark, 2005), hvis det sociale tilstedeværelse (the social presence) negligeres i e-læring.

Short et al. definerede i 1976 social presence som „the degree of salience of the other person in the interaction and the consequent salience of interpersonal relationships...” (Short, Williams, & Christie, 1976, p. 65). Her handlede det altså om, i hvor høj grad den enkelte blev opfattet som en „virkelig person“ i den medierede kontekst (Pugsley, 2010). De argumenterede endvidere for, at det var mediet i sig selv, der etablerede social presence på baggrund af dets muligheder for at transmittere nonverbale udtryk (ibid.). Forståelsen af social presence er imidlertid udviklet meget i tråd med internetets udbredelse, så det i dag ofte refererer mere til menneskers *opfattelser* af tilstedeværelse og i mindre grad til teknologien (Borup, West, & Graham, 2012). Begrebet ses endvidere hos nogle uddifferentieret i teaching presence, social presence og cognitive presence (Garrison, 2011), der tilsammen bidrager til opfattelsen af at være virkeligt til stede i undervisningen sammen med andre.

I forhold til tilstedeværelses betydning for læring er der imidlertid ikke altid enighed. Nogle forskere forbinder definitionen af begrebet med vægtningen af interaktion med mennesker frem for teknologi (Borup et al., 2012), med følelsen af tilhørsforhold til en gruppe (Swan & Shih, 2005), og med muligheden for at interagere med andre studerende (Dziuban & Moskal, 2001), fordi dette ofte hænger sammen med tilfredshed

17 „Fraværet af interaktioner; hvilket er endnu vigtigere i denne sammenhæng, er på en måde prisen for den øgede fleksibilitet“. (Min oversættelse).

med onlineundervisningen. Andre finder, at studerende også kan udtrykke tilfredshed med webbaserede forelæsninger uden mulighed for interaktion (Gosper et al., 2007), at social presence ikke altid er relateret til læringsudbytte (Beaudoin, 2002), og at for megen social aktivitet og kropssprog faktisk kan virke forstyrrende særligt på studerende med „low technological efficacy“ (Lyons, Reysen, & Pierce, 2012). Da undervisernes social presence dog bliver fundet at have større betydning for læring end de studerendes (Lowenthal & Lowenthal, 2010), bliver det foreslået, at der i forskningen fokuseres på netop undervisertilstedevær i onlinekurser: „[...] research to date [...] has not identified which strategies are generally better than others for establishing social presence“, skriver de (Dunlap & Lowenthal, 2014). Nedenfor vil jeg se nærmere på, hvordan underviserne i fysioterapeutuddannelsen i e-læringsundervisningen netop skabte eller undlod at skabe rum for sådant tilstedevær gennem interaktioner med de e-læringsstuderende i videokonferencen.

VIDEOKONFERENCE I FYSIOTERAPEUTUDDANNELSEN

Underviseres forhold til udfordringen fra e-læring har stor betydning for afviklingen af deres videokonferenceforelæsninger og undervisning i det hele taget (McNaughton, Westberry, Billot, & Gaeta, 2014), og Verbeek (2011) skriver at, „When a technological artifact is used, it facilitates people’s involvement with reality, and in doing so it coshapes how humans can be present in their world and their world for them“ (p. 7), og han ser teknologi i form af artefakter som mediatorer i relationen mellem menneske og verden. „Technological artifacts are not neutral intermediaries but actively coshape people’s being in the world: their perceptions and actions, experience and existence“ (ibid. p. 8). Også i fysioterapeutuddannelsen satte teknologien grænser for underviseres bevægemønstre i klassen i form af e-læring med alle dens kameraer, mikrofoner og software, der også satte konkrete grænser og for nogle sås det som en hindring for, at de kunne afvikle deres undervisning, sådan som de befandt sig godt med den, og som de havde gode erfaringer med.

Nogle af underviserne pegede på, at de havde vænnet sig til kameraet, og at de efter et stykke tid vendte tilbage til deres normale måde at undervise på:

„I starten underviste jeg anderledes på grund af kameraet, men ikke længere. Jeg synes, jeg er blevet vant til at det står der. I starten var jeg meget opmærksom på teknologien, og på den måde jeg sad på og talte på“ (Underviser F)

Andre undervisere foretrak, at rummet forblev det, der i McNaughton et al.’s empiri refereres til som „My own room, just my own room“ (2014, p. 92), hvor undervisningen ikke fx optages på video eller streames ud, mens den foregår, fordi de er bange for, at de skal sige noget forkert, som man derefter kan høre igen og igen. Nogle undersøgelser peger på, at undervisere generelt ser ud til at være mere knyttede til de fysiske

omgivelser, end deres studerende er det (Jessop, Gubby, & Smith, 2012), og de kan derfor se det meget udfordrende, når det fysiske rum ændres, så de fx kun må bevæge sig inden for det, kameraet kan fange, sørge for at se i kameraets retning osv. At skulle undervise i online settings kan derfor medføre ændringer i undervisernes opfattelser af deres professionelle identitet, som de ikke nødvendigvis selv er interesserede i at ændre (Hanson, 2009; Spencer, 2011). Andre argumenterer videre, at undervisere „carry ‘embodied markings’ from previous teaching environments that they may be expected to ignore or erase during institutional environmental change“ (Gildersleeve & Kuntz, 2011, p. 19). Og dette kan i høj grad kan være en udfordring.

For at få overblik over de forskellige undervisningsstrategier til skabelse af tilstedevær og den betydning de havde for indbydelse til og muliggørelse af deltagelse fra de studerende i e-læringen, udarbejdede jeg et skema for struktureret observation (Bryman, 2012, 253 ff) af undervisningen, sådan som den kom til udtryk for de e-læringsstuderende, når de valgte at deltage i den live via videokonference i Adobe Connect eller se den, efter den var afviklet live på campus tidligere. På baggrund af mine deltagende observationer i undervisningen, udvalgte jeg de fire undervisningssessioner, der således skulle analyseres nærmere. Jeg havde nemlig i min deltagelse på campus og online lagt mærke til mønstre i udfoldelse af e-læring i videokonferencer, der faldt i forskellige kategorier, og disse måder at udfolde videokonferenceundervisning på ville jeg altså i den strukturerede observation forsøge at møtte ved at sample efter dem (Morse, 2013) og analysere dem mere detaljeret. Jeg udvalgte først fire videosessioner, som jeg kodede, men gennem analyserne af dem efterfølgende, så jeg, at forskellene mellem to af dem ikke kunne retfærdiggøre selvstændige kategorier, idet den ene blot var et tydeligere eksempel end den anden (den appenderende). Nedenfor præsenteres de tre strategier.

„Video can provide the resources [...] to consider how the visible, material, as well as spoken, aspects of interaction contribute to specialised forms of participation that arise in organisational settings“, skriver Heath et al. (2010, p. 103), og de peger på, at netop fordi der med video kan zoomes ind på enkeltinteraktioner, kan der opdages og fokuseres på handlinger, som ved traditionelle observationsstudier ville være for flygtige til at blive bemærket. Flere undersøgelser af strukturerede observationer af videokonferencebaseret undervisning (Majid et al., 2006; Oliver & McLoughlin, 1997; Saw et al., 2008) analyserer interaktioner mellem lærer, studerende og undervisningsindhold, sådan som det kommer mundtligt til udtryk i undervisningsrummet, og disse skemaer kunne jeg godt have overtaget; men hvis jeg skulle fange de e-læringsstuderendes deltagelse i undervisningen i fysioterapeutuddannelsen, viste det sig nødvendigt for mig at udarbejde et skema, så det dækkede både den undervisning, der blev fanget af kameraet i klassen, og som kom til udtryk mundtligt eller kropsligt, men i lige så høj grad at udforme det sådan, at det kunne afdække den aktivitet, der foregik i chatten sideløbende med, før og efter undervisningen samt i pauserne (jf. Hampel & Stickler, 2012). Jeg fandt inspiration i både Cobb og Whitenack's grounded theory inspirerede analyse af videoobservationer i en klassesammenhæng, hvor forskerne her – ligesom jeg – ville „identify regularities or patterns in the teacher's and students' interactions“

(Cobb & Whitenack, 1996, p. 217) samt i Oliver & McLoughlins skema til struktureret observation af videokonferenceundervisning (1997). Da jeg her imidlertid hovedsagligt var interesseret i at tydeliggøre på hvilken måde, underviserne inddrog og interagerede med de e-læringsstuderende i undervisningen, så jeg det nødvendigt at differentiere mellem interaktioner i form af „kropssprog/tale“ og „brug af teknologi“ i form af chat, inddragelse af særlig software, kameravinkler osv. Disse udtryk for interaktioner med de studerende opdelte jeg endvidere i to større grupper af fagligt henholdsvis teknisk/social indhold. Jeg var altså ikke specifikt interesseret i at se, hvordan det faglige undervisning udfoldede sig jf. Oliver og McLoughlins differentiering mellem „cognitive, explanatory, expository types of interaction“ (ibid.) eller i hvordan det virtuelle rum (fx som et third space (Levensen, Ørngreen, & Buhl, 2013; Shibusawa, VanEsselstyn, & Oppenheim, 2006)) udfoldede sig uafhængigt af det konkrete fysiske rum. Derimod var jeg optaget af at registrere, hvordan interaktionerne med de studerende foregik i den videokonferencemedierede undervisning, som tog sit udgangspunkt i det fysiske rum, og hvilke strategier, der blev bragt i anvendelse til etablering af disse interaktioner. Derudover var jeg interesseret i at klarlægge, på hvilket tidspunkt i løbet af undervisningstiden, eventuelle interaktioner foregik, dvs. hvorvidt de foregik i timen eller i pausen, da jeg gennem min deltagelse i onlineundervisningen havde fået blik for, at især pauserne i høj grad havde betydning for oplevelsen af selv at være til stede i undervisningen.

Skemaerne nedenfor viser således optællingerne af interaktioner mellem underviseren og de to forskellige grupper af studerende, som de kommer til udtryk enten gennem underviserens verbale udtryk, visuelle brug af kroppen eller gennem hans/hendes brug af den teknologi, som er til rådighed i den Adobe Connect medierede undervisning. I begge former for interaktion er underviserens krop naturligvis en forudsætning for, at undervisning overhovedet kan foregå, og på grund af teknologien kan han/hun vælge enten at henvende sig til de e-læringsstuderende ved at tale til dem, gå hen imod eller vende ryggen til dem (dvs til kameraet), så hans/hendes krop er synlig på skærmen; men underviseren kan også henvende sig til og kommunikere med dem, uden kroppen er synlig ved fx at skrive til dem i chatten, henlede deres opmærksomhed på noget bestemt ved at dreje kameraet, lukke eller åbne for særlige områder i Adobe Connect interfacet, flytte på mikrofonen osv. En undersøgelse fra New Zealand om videokonferencer konkluderer (Walsh-Pasco, 2005), at: „[...] the qualities of effective videoconferencing teachers are the same as effective classroom teachers“ (p. 38), men selvom videokonference altså ikke kræver en anden type af undervisere, så peger forskning dog også på, at det er nødvendigt at være opmærksom på kommunikation med de e-læringsstuderende, idet kropssprog ikke altid kan aflæses på samme måde bag skærmen som i lokalet (Pytash & O’Byrne, 2014), idet fx øjenkontakt fra underviserens side alene skal udfoldes som kiggen mod kameraet og ikke i virkelige møder med studerendes øjne.

Hvordan underviserne agerede i videokonferenceundervisningen, har jeg derfor nedenfor registreret bl.a. ud fra optælling af de elementer, der i traditionel

face-to-face-undervisning vurderes som vigtige interaktioner i relation til de studerendes oplevelse af at være med i undervisningen og deltagere i den, det vil sige sådan som den her kommer til udtryk i øjenkontakt (at underviseren kigger mod kameraet) samt fysisk og verbal henvendelse til de studerende. Øjenkontakt med studerende ses nemlig ofte at have indflydelse på „increased cognitive task performance“ (Dalziel-Job, Oberlander, & Smith, 2011). Også Bailenson et al. (2002) understreger vigtigheden af øjenkontakt i undervisning „During instruction, gaze helps learning, in that college students had higher performance on a learning task when the instructor gazed at them than when the instructor did not. Furthermore, when students are able to return the gaze to the instructor, they participate more in the instruction than when they [cannot]. (p. 315)“ (ref. in Friesen, 2014). Nogle undersøgelser viser dog, at mange undervisere er uopmærksomme på deres brug af øjenkontakt i videokonference (Walsh-Pasco, 2005, p. 56), hvilket imidlertid er særligt nødvendigt her (Levinson et al., 2013, p. 253ff; Orman & Whitaker, 2010), hvis også de e-læringsstuderende skal opleve, at der blev talt til dem og ikke kun til de tilstedeværende i det fysiske lokale.

I tre af forelæsningserne, havde jeg selv deltaget online, mens de foregik, så min egen aktivitet i disse timer indgår således både som erfaring og som deltagelse i chatten i undervisningen, mens jeg i den sidste kun så den optagede version. Da e-læringsstuderende deltog i alle tre undervisningssessioner, og da der i tillæg til evt. redigering af sessionerne ikke er tilføjet nyt materiale, ledsagende tekst eller anden kommunikation med de e-læringsstuderende, lægger jeg i mine analyser herunder vægt på interaktionerne, sådan som de kom til udtryk som liveundervisning.

I skemaerne skelnes vertikalt mellem underviserens henvendelser/spørgsmål/svar til de ordinære studerende (hvilket i skemaet skrives som: $U \rightarrow O$), de ordinære studerendes henvendelser/spørgsmål/svar til underviseren ($O \rightarrow U$) og til medstuderende i lokalet ($O \rightarrow M$), samt underviserens henvendelser/spørgsmål/svar til de e-læringsstuderende ($U \rightarrow E$), de e-læringsstuderendes henvendelser/spørgsmål/svar til underviseren ($E \rightarrow U$) eller til de medstuderende i chatten ($E \rightarrow M$). De tre skemaer præsenteres indledende gennem mine memoer fra undervisningen.

„E-LÆRING, DET BETYDER BARE HJEMMEOPGAVER!“ DISTANCERING

„Underviser ‘Ib’ underviser denne eftermiddag fra kl. 13.15-16.35. Han baserer sine oplæg på PowerPoints med billeder og tekst, og han gør sig umage med at forbinde den gennemgåede teori med eksempler fra både hverdagen og fra sport. Ib lægger mange spørgsmål ind i forelæsningsen, som de studerende i lokalet skal svare på med baggrund i det, de har læst i lærebogen eller kender til i forvejen. De studerende i lokalet på campus er aktive, og der er altid en, der svarer på Ibs spørgsmål. På skærmen ses han normalt fra siden fra knæene og op, han går en del rundt i

klassen og træder ofte uden for det rum, kameraet kan fange. I løbet af de tre en halv time, forelæsningsen varer, er 5 studerende (og jeg) logget ind gennem timerne, mens 3 af dem logger på lidt senere end de første. De e-læringsstuderende svarer aldrig på de spørgsmål, der stilles af underviseren, og Ib henvender sig aldrig direkte til dem. Imidlertid kan det ses, at han er opmærksom på, at vi (de e-læringsstuderende og jeg) har mulighed for at følge med i hans undervisning, for 3 gange han drejer kameraet, da han skal demonstrere noget et andet sted i lokalet end foran tavlen, ligesom han gør det, når han stiller sig tilbage foran tavlen igen. De ordinære studerende i lokalet hjælper Ib med at vende kameraet, og de repeterer en enkelt gang det, en e-læringsstuderende skriver i chatten affaglig relevans. Underviseren inkluderer imidlertid ikke disse kommentarer i timen, og på intet tidspunkt henvender han sig hverken i chat, med tale eller med krop- eller blikretning mod kameraet. Ib stiller rigtig mange faglige spørgsmål direkte til de ordinære studerende, som understreges ved, at han går væk fra tavlen og lidt ned mod dem i klassen og kigger direkte på dem. Fx spørger han: 'hvor længe skal man så ligge med isen på?', 'hvor mange gange skal det [at man lægger is på] gentages?', eller 'Har nogen af jer haft hjernerystelse?'. Derudover stilles otte spørgsmål af teknisk karakter fx 'kan det ses nu?', mens fire kommentarer eller spørgsmål, kan karakteriseres som sociale/procedurale fx 'Har I købt bogen?' eller 'Fire gange med e-læring: det betyder bare hjemmeopgaver!'”

En enkelt gang kommenterer en e-læringsstuderende noget, der omtales i klassen, men hun henvender sig til sine medstuderende og ikke til underviseren: „Nu er jeg bange for at sige Ib imod, men så vidt jeg ved har der været en helikopter der er landet på mount everest“, og en medstuderende bakker hende op ved at sætte et link ind til en artikel, der understøtter påstanden. I pausen kan man (utydeligt) høre, at dette kommenteres af en ordinær studerende i klassen og af underviseren sammen, men det inddrages ikke videre i timen. En kollega sætter Adobe Connect op for underviser Ib og tjekker med de studerende, at alt er i orden. Kollegaen forlader lokalet og chatten igen, da teknikken ser ud til at fungere.

Af tallene i tabel 3 ses det, at der er en udtalt overvægt af interaktioner mellem underviseren og de studerende i lokalet, mens der ingen direkte faglig kommunikation sker i relation til de e-læringsstuderende som gruppe, mens undervisningen foregår. Alene det forhold, at kameraet vinkles, så kameraet kan fange det, der foregår i lokalet, indikerer, at de e-læringsstuderende indtænkes i undervisningen, men de studerendes forsøg på interaktion i form af deltagelse via chatten synes ignoreret i undervisningen.

Interaktionsmuligheder for de e-læringsstuderende i selve undervisningen er således ikke del af underviser Ibs strategi, som det kommer til udtryk i forelæsningsformatet

		Timen		Pausen	
		Mundtligt/ kropsligt	Skriftligt/via teknologi	Mundtligt/ kropsligt	Skriftligt/via teknologi
U → O	Faglig	130			
	Teknisk/social	12		3	
O → U	Faglig	125			
	Teknisk/social	13		2	
O → M	Faglig				
	Teknisk/social				
U → E	Faglig		3		
	Teknisk/social				
E → U	Faglig				2
	Teknisk/social		1		
E → M	Faglig		3		
	Teknisk/social				6

Tabel 3: Interaktioner og kommunikation i Ibs timer

i liveversionen. Ibs tilstedevær i undervisningen er altså tydeligt placeret i det fysiske rum blandt de ordinære studerende. Aktiviteterne er koncentreret om mundtlig interaktion i timerne med de fysisk tilstedeværende studerende, og kun kameradrejningerne viser, de e-læringsstuderende, at de har adgang til undervisningen om end ikke i nogen form for interaktion med den. Ibs strategi kan dermed kategoriseres som udtrykkende en *distancering*, idet han sjældent inddrager dialog med eller henvendelse til de e-læringsstuderende, og når den sker, foregår den (næsten skjult) via teknologien uden ledsagende italesættelse. Det synes med denne strategi signaleret, at den kendte undervisningsform med vægt på dialog, hurtige spørgsmål og svar mellem underviser og studerende i lokalet er den foretrukne, samt at det er i det fysiske rum undervisning i fysioterapeutuddannelsen bedst udfolder sig. Teknologien kan således her ses forstået som en hindring for flowet i det hele taget i undervisningen (jf. Vetere et al., 2012), og for „den der ping-pong i klassen“, som en af underviserne kalder det (uformelt interview), fordi teknologien kræver, at underviseren ofte skifter fokus mod kamera og skærm. At holde en distance til gruppen af studerende uden for det fysiske rum kan derfor ses som en fordel for en undervisning, der i høj grad vægtlægger kontakt, hurtigt skiftende og hyppige interaktioner i klassen, og undervisningen kan hermed foregå som den har været praktiseret gennem lang tid i uddannelsen med gode erfaringer. Et andet argument for det næsten ensidige fokus på de ordinære kan ligge i det forhold, at det giver spildtid i undervisningen at skulle holde øje med chatten hele tiden. Som en af underviserne siger:

„Jeg synes, det er meget svært at holde fokus på ... altså hvis man også skal holde... man skal have et meget stor overskud, hvis man både skal være nærværende for dem, der er der og så holde øje med, om der er

nogen, der skriver og så kunne svare dem, uden at dem der er til stede bare sidder og tænker: 'Nåå, nu spilder jeg min tid...', ikk'. Det synes jeg er.... [...] men at køre både tilstedeværelsesundervisning og også være tilstedeværende for dem, der er på skærmen, det synes jeg godt nok er svært!! Altså det har jeg ikke formået. [...] Altså jeg har endt med bare at byde velkommen, og så har jeg kørt min undervisning.“ ('Underviser A')

Med den distancerende strategi synes det således vigtigst, at underviserens tilstedevær er synlig i det fysiske rum. Dette forklares også ved det forhold, at e-læring ses som et tilbud til de studerende, men ikke som en forpligtelse for dem at deltage i, idet de i virkeligheden bare kan læse faget selv derhjemme:

„Det er jo et tilbud, det er jo ikke... Vi kunne jo bare sige: 'Det, vi underviser i, når I ikke er her, det er kapitel sådan og sådan, så det skal I bare have læst....' altså umiddelbart er det jo ekstra tilbud til dem, som de kan vælge at benytte. Men det laver meget bøv, fordi at det netop er to forskellige verdener.“ ('Underviser H')

Denne forståelse er ikke alle e-læringsstuderende imidlertid enige i, og som det både ses af den strukturerede observation og af nedenstående citat, så prøver de e-læringsstuderende i chatten eller gennem fx Facebook at bede de ordinære studerende hjælpe dem med at få adgang til undervisningen:

'Tine': „Jeg synes ... øhh ... det er lidt sådan et nødvendigt onde, som lærerne har fået trukket ned over sig. Det virker lidt sådan nogle gange. Og man føler sig lidt hægtet af nogle gange. Altså forleden dag sad jeg og var koblet af undervisningen i en halv time og sad og prøvede at komme i kontakt med folk over Facebook og alt muligt andet for at sige 'Halloooo, kan I lige....' og andre gange, hvor lyden er røget og man skriver der 'Hallo, lyden er røget, kan I ikke lige gøre et eller andet', og der er bare ... De kigger bare ikke på skærmen... og så er det sådan lidt: 'Prøv dog lige at tænke lidt over at du har nogle mennesker siddende derude også!'“
'Lone': „Mmm, den der med ... det snakkede vi også om, 'jamen det er et tilbud, det her broadcasting'... Nej! Det er ikke et tilbud, det er en del af den undervisning, vi skal have!“

Den distancerende strategi kan altså af de e-læringsstuderende opleves som en udelukkelse af dem som gruppe, særligt når teknologien bidrager hertil gennem nedbrud. Men at teknologien og dens eventuelle nedbrud imidlertid også kan medvirke til at tydeliggøre underviserens tilstedevær og opmærksomhed på de e-læringsstuderende er tydeligt hos underviser „Bent“, der udfolder en anden strategi end Ib.

„MIN SPÆDE JØRGEN CLEVIN“.

APPENDIKSERING

„Det ser først ud til at Bent alene fokuserer på interaktioner med de studerende i lokalet, for de stilles og svarer på 15 spørgsmål gennem de 90 minutter, undervisningen varer. Ofte står Bent lige foran kameraet, og han ses normalt fra livet og op, men af og til går han ned i klassen eller hen imod lokalets dør, så han kommer uden for kameraet. Alligevel ser han også mange gange ud til at være meget opmærksom på de e-læringsstuderende, for han kigger ofte mod kameraet, og han stiller sig hver gang, så det fanger ham, når han skal vise noget med kroppen. Fx da han taler om den røde knoglemarv: 'Det man også kalder T-shirten', stiller han sig med front til kameraet og viser på sin krop, hvor 'knoglemarvs-T-shirten' er placeret.

Bent kommunikerer med de e-læringsstuderende gennem brug af teknologi: Han chatter med os i de pauser, der opstår, fordi teknologien volder problemer, og Bent vælger at bruge Paint på sin computer, da han skal tegne hjertets opbygning og senere illustrere en EKG, – selvom han selv vurderer det æstetiske udtryk som langt fra tilfredsstillende. Han tegner med computermusen på bordet, hvilket gør, at stregerne bliver hakkede og upræcise, så han henviser til tegningen som "min spæde Jørgen Clevin". Og det ser virkelig forfærdeligt ud. Imidlertid sammenkobler Bent tegningen med sin stemme, der løbende fortæller, hvad der tegnes og virker som modvægt til det ret barnlige udtryk i Paint-tegningen. Han henvender sig i tegningsprocessen ikke direkte til kameraet eller tiltaler de e-læringsstuderende, men gennem sit multimodale udtryk, som tydeligt at valgt til fordel for de e-læringsstuderende, kan denne gruppe ses som koblet på lokalet. Også i spørgsmålene angående teknikken, henvender underviser Bent sig til de e-læringsstuderende gennem teknologien, og han vælger at kommunikere med dem alene i chatten og aldrig med stemmen, selv når han vil tjekke, hvorvidt lyden er ok.“

Af tabel 4 på næste side ses det, at interaktionerne i undervisningen tydeligt er delt op mellem aktiviteter og kommunikation i det fysiske rum versus chat, især mellem de studerende i e-læringsrummet. Til forskel fra skemaet for Ibs timer ses det, at Bent tydeligt stiller sig foran kameraet for med sin krop at vise, hvad der arbejdes med i timen, og at han bruger tid og kræfter på, at formidlingen af resultatet af to opgaver, de studerende stilles i timen, illustreres med en software, som let integreres i e-læringsrummet. Dette kan ses som en tilkobling af e-læringsrummet som et appendiks på det rum, der andetsteds kaldes *the main room* (McNaughton et al., 2014, p. 93). At underviseren vælger Paint i sin gennemgang af opgaven kommenteres ikke i ord, men han stiller sig med ansigtet og computeren lige foran kameraet, mens han tegner, så både teknologien og kropssproget synes henvendt til de e-læringsstuderende.

		Timen		Pausen	
		Mundtligt/ kropsligt	Skriftligt/via teknologi	Mundtligt/ kropsligt	Skriftligt/via teknologi
U → O	Faglig	15			
	Teknisk/social				
O → U	Faglig	15			
	Teknisk/social				
O → M	Faglig				
	Teknisk/social				
U → E	Faglig		***** 18		
	Teknisk/social				3
E → U	Faglig				
	Teknisk/social				5
E → M	Faglig				
	Teknisk/social		11		

Tabel 4 Interaktioner og kommunikation i Bents timer.

Det kan således ses, at interaktionerne i Bents timer er delt op mellem mundtligt og kropsligt tilstedevær i klassen og tilstedevær gennem teknologi for de e-læringsstuderende, og det kan derfor tolkes, at Bent indtænker de e-læringsstuderende som tilstedeværende i sin undervisning, selvom de ikke tiltales mundtligt direkte. Denne strategi til inddragelse af de e-læringsstuderende ved at koble til deres rum gennem teknologi vil jeg kalde en *appendikseringsstrategi*. Underviseren henvender sig her til de e-læringsstuderende på en anden måde end til de ordinære studerende, enten ved at han fx alene skriver med dem i chatten eller fokuserer på dem i pauserne, eller det kan komme til udtryk ved, at Bent vælger at inddrage software, som i dette tilfælde gør hans undervisning i det fysiske rum mindre hensigtsmæssig for de ordinære studerende, men er tydeligt fordelagtig for de e-læringsstuderende. E-læringsrummet knyttes altså til det fysiske rum ved at særlige former for undervisning og modaliteter tages i anvendelse netop her. De e-læringsstuderendes rum ses som kun delvist tilhørende det fysiske undervisningsrum, for der signaleres gennem brug af anden modalitet i henvendelser til denne gruppe, at de indgår på en anden ikke-aktiv måde end de ordinære studerende gør; de tiltales ikke fagligt med forventning om svar, ligesom der heller ikke forventes at de laver tegneopgaven af hjertet, selvom de ordinære får tid til det i timen. De e-læringsstuderende kan dermed med Wengers begreber (1998, p. 166 ff.) ses at få mulighed for at deltage perifert (i indadgående baner) i denne appendikserende strategi, mens den distancerende strategi i højere grad kunne pege på en mulighed for kun marginaliseret (ikke)deltagelse. „Peripheralty and marginality both involve a mix of participation and non-participation, and the line between them can be subtle. Yet, they produce qualitatively different experiences and identities, so

18 „*****“ henviser til den faglige formidling af hjertets opbygning m.m. som er målrettet de e-læringsstuderende.

it would be wrong to associate them too closely“, skriver Wenger (ibid.) Den distancerende strategi gør det altså vanskeligt for de studerende at føle sig som deltagere i undervisningen set som praksisfællesskab, mens den appendikserende undervisningsstrategi i højere grad åbner for en mulighed for dette, omend selve aktiviteten fra de studerendes side ikke sker i undervisningstimen men uden for denne i pauser, eller når teknologien bryder sammen. Med den appendikserende strategi ligger der den fordel, at undervisningen let kan anvendes som asynkron forelæsning, fordi der ikke lægges op til aktiv interaktion med andre studerende, og fordi der formidles, så alle elementer fanges gennem kamera og software. Mens nogle undersøgelser peger på, at e-læringsstuderende kan se også asynkrone forelæsninger ligne oplevelsen af undervisning i et „real classroom“, når der tales direkte til dem (Borup et al., 2012), så anbefaler andre netop, at „distance lectures“ ikke bør erstatte „classroom lectures“ (Friedland, Knipping, & Tapia, 2004, p. 380).

At der ikke blev lagt mere fokus på undervisningen af de e-læringsstuderende eller blev eksperimenteret mere med undervisningen, forklarede underviserne med, at de to hold altid skulle undervises sammen, så interaktioner med de studerende skulle foregå på to samme måder, selvom de to grupper var forskellige steder. Da der ikke blev givet ekstra tid eller penge til, at der kunne laves denne opdeling, kom det til at blive på det ene af holdenes præmisser normalt. Underviserne ville således foretrække, at holdene blev delt i to, så der var et e-læringshold og et ordinært hold, som ikke skulle undervises sammen i e-læringsuddannelsens struktur:

„Jeg ville godt have, at der var et separat e-læringshold og et separat ordinært hold. Så ikke man blandede pærer og bananer men kunne fokusere på, at nu var det altså e-læring, dvs. den interaktion, man så havde med dem, kunne være på deres præmisser og ikke på de ordinæres præmisser og omvendt.“ (‘Underviser F’)

„Hvis man havde haft et rent e-læringsforløb, så ville man måske have lagt nogle færre konfrontationstimer med et helt andet indhold og skåret over en helt anden læst, som i langt højere grad handlede om at præsentere noget, som de så arbejdede med på forskellig vis til næste gang.“ (‘Underviser Ø’)

Selvom det for de e-læringsstuderende ser ud som om undervisningen foregår med fokus på de ordinære, så ser flere af underviserne modsat, at de e-læringsholdet, der sætter dagsordenen for undervisningen:

„Det er e-læring, der sætter dagsorden for, hvornår der skal undervises. Faktisk. [...] altså vi har ikke har skilt dem ad. For når de er inde hver anden uge i tre dage, så er de ordinære også inde. For der er ikke resourcer til at splitte dem ad. Og det er noget lort!“ (‘Underviser H’)

Ib og Bents strategier ligner således hinanden i den manglende direkte tiltale til de e-læringsstuderende, og hvor Ib i sin distancering af e-læringsholdet vier sit fokus til det fysiske rum, bruger Bent teknologien til både at relatere undervisningsaktiviteterne til, men samtidig også holde en afstand til de e-læringsstuderende. Ingen af dem fordrer direkte interaktion fra de e-læringsstuderende, men lader alene denne gruppe deltage i undervisningen ved at lytte til forelæsningen. De e-læringsstuderende ses derfor mest aktive i chatten sammen med deres medstuderende. Denne aktivitet mellem de e-læringsstuderende kan dog også bruges i undervisningen, og den tredje underviserstrategi nedenfor udfolder netop forsøg på inddragelse af de e-læringsstuderende. Her bruger underviser Allan både teknologi, krop og stemme til at vise tilstedevær hos både de ordinære studerende i klassen og hos de e-læringsstuderende hjemme.

„I HOLDER OGSÅ BARE PAUSE, DERHJEMME!“ ANNEKTERING

„Allan ser ud til at være meget opmærksom på, hvor i lokalet han fanges af kameraet, og da han skal vise forskellige knogler på et skelet, har han placeret dette lige foran kameraet. Han kigger ofte ind i og hen imod kameraet, og han taler mange gange direkte henvendt til kameraet/de e-læringsstuderende, fx ‘I, derhjemme, kan jo lige google det’ og ‘I holder også bare pause, derhjemme!’ Han joker fx med de e-læringsstuderendes højere alder: ‘Brusken er jo blød på unge mennesker og i hvert fald på jer [kigger ud i klassen] og på nogle af os, som nærmer os der i 30’erne, [kigger i kameraet og griner] kan man ikke sige det? Vi er konsekvent i slutningen af 30’erne!’ I pauserne kan man høre, at han snakker med de ordinære studerende i lokalet, men det er pga. lyd kvaliteten svært at høre helt, hvad der bliver talt om, fordi han er langt fra mikrofonen. Man kan dog fornemme på de enkelte hørlige ord, at der foregår både faglig og social snak. Inden en af pauserne slutter, går Allan hen til kameraet og forklarer, hvad han lige havde talt med de andre studerende om angående mulighederne for at finde et knoglebrud med en stemmegaffel... I løbet af de tre timers undervisning peger Allan flere gange på lærredet for at henlede de studerendes opmærksomhed på specielle detaljer på en tegning på PowerPoint’en, hvilket er vanskeligt at følge med i for de e-læringsstuderende. Andre gange bruger han i stedet en pil i Adobe Conect, så det bliver tydeligt for begge grupper, hvor der peges hen.

De e-læringsstuderende er meget aktive i chatten både fagligt og socialt, og de faglige kommentarer og spørgsmål, Allan når at se, når de kommer frem i chatten, besvarer han mundtligt som led i undervisningen. Også de procedurale informationer meddeles mundtligt, som fx siger han til de e-læringsstuderende, inden han går udenfor kameraet ‘Jeg skal lige hente min kaffe’ eller ‘Nu skal vi have en lille pause. Og jeg lader den bare køre, derhjemme!’ Allan viser mange øvelser i timen, fx hvordan armen

kan bøjes, og fingerled kan flytte sig, og mens han gør det langsomt og flere gange, følger jeg som deltager let med og gør øvelserne selv. Han gør meget ud af at skabe en god og afslappet stemning i klassen, som fx da undervisningen handler om, hvordan hjernen arbejder uafhængigt af menneskets bevidsthed, siger han: 'Tænk hvis vi skulle tænke over, at vi skulle bevæge vores tarme', mens han grinende gør en skør bevægelse med maven, som også fanges af kameraet. Det ser ud som om, han trives med at undervise også i videokonferencerummet. 'Jeg synes, det her er så sjovt!' siger han begejstret om emnet i en pause, og denne begejstring ser ud til at smitte af på de studerende. Der snakkes livligt i klassen i pausen men også i begyndelsen af timen, så han må hysse på dem. På samme vis pjattes og småsnakkes der i chatten i pausen og ind i timen, så det forstyrrer undervisningen, og jeg må bede om undskyldning for, at 'vi snakker i timerne'. En af de studerende skriver: 'Det er så hyggeligt at være med på en lytter, det er ligesom at være der selv ;o)''

Når interaktionerne mellem underviser og de ordinære henholdsvis de e-læringsstuderende optælles, ses det, at overvægten af de faglige spørgsmål ligesom i de foregående eksempler ligger hos de ordinære studerende i klassen, men at underviseren her henvender sig lige så meget til de e-læringsstuderende som til de ordinære, når der ses på den samlede interaktion.

		Timen		Pausen	
		Mundtligt/kropsligt	Skriftligt/via teknologi	Mundtligt/kropsligt	Skriftligt/via teknologi
U → O	Faglig	20		+	
	Teknisk/social	14		+	
O → U	Faglig	23		+	
	Teknisk/social	9		+	
O → M	Faglig				
	Teknisk/social	1		+	
U → E	Faglig	9		2	
	Teknisk/social	13	1	5	5
E → U	Faglig		10		4
	Teknisk/social		10		21
E → M	Faglig				
	Teknisk/social		21		8

Tabel 5 Interaktioner og kommunikation i Allans timer:¹⁹

¹⁹ +-tegnene henviser til at der er megen snak i lokalet, men pga. lyden, kan de ikke høres så godt, at de kan tælles.

Mange af de mundtlige faglige spørgsmål og svar, der bliver givet og stillet i klassen involverer begge grupper af studerende, og de e-læringsstuderende er mere aktive end de ordinære, når alle interaktioner af faglig, teknisk og social karakter optælles, selvom de kun er halvt så aktive i besvarelsen af de faglige spørgsmål. Optællingen af interaktionerne lægger således vægt over mange dele af skemaet, og peger i retning af, at der i undervisningsstrategien udfoldes en annektering²⁰ af e-læringsrummet i det fysiske, samt at begge rums studerende gives muligheder for interaktioner i undervisningen omend på forskellig vis.

Både studerende, der er fysisk til stede og de e-læringsstuderende tildales mundtligt, og de e-læringsstuderendes kommentarer og svar i chatten inddrages ligeledes mundtligt i undervisningen. Den annekterende strategi opmuntrer derfor mange både faglige, sociale og tekniske interaktioner, som kan komme til udtryk i forskellige modaliteter, og tillægget af e-læringsrummet er tydeligt en udvidelse og ændring af det traditionelle undervisningsrum. Trods de stadig manglende muligheder for at de e-læringsstuderende kan interagere i undervisningen også via lyd og billede, bevæger forståelsen af de to grupper af studerende sig med denne annekterende strategi i retning af det, som Cunningham et al. (2010) peger på, nemlig at der ikke er anden forskel mellem de to gruppers muligheder for deltagelse i undervisningen end „that the campus students come to campus for the seminars, while the net-based students go to the virtual seminar rooms of Marratech“ (Cunningham, Fägersten, & Holmsten, 2010, p. 173f). De multimodale kommunikationsformer understøtter de studerendes interaktionsmuligheder i videokonferenceundervisning, så undervisningen i det (jeg nedenfor vil præsentere som det) multilokale rum her ikke skelner mellem de fysiske rum og e-læringsrummet, men tværtimod finder de e-læringsstuderendes og de on-campus-studerendes interaktioner sammenlignelige. På grund af opsætningen af Adobe Connect i fysioterapeutuddannelsen giver Allans strategi dog som nævnt naturligvis ikke de e-læringsstuderende samme muligheder for deltagelse i undervisningen med lyd og billede. Alligevel vil jeg pege på, at Allan gennem multimodale interaktioner med de studerende udfoldede en annektering af de e-læringsstuderendes rum, så en af dem kunne beskrive det som „næsten som at være der selv“.

I fokusgrupperne giver de studerende udtryk for, at de er opmærksomme på, at underviserne „gør noget“ for at integrere dem i undervisningen ved at „kæmpe“ for dem, henvende sig til dem og dermed at „ville dem“. Som en studerende siger i en fokusgruppe:

‘Majken’: „Han [Ib] har jo brug for en, der kommer og tænder og slukker kameraet for ham. Sådan nogle ting... Altså, det er jo ikke meget sådan engagement, han viser i forhold til at ville os på den måde... Hvor

²⁰ Begrebet annektering, der stammer fra det latinske *annectere* (*ad* + *nectere*), der betyder knytte til, har jeg valgt for at illustrere den strategi, der således knytter e-læringsrummet til det fysiske rum uden dog at integrere det fuldt, både fordi rummet fortsat ses som to forskellige verdener; og fordi der ofte kommunikeres forskelligt med de to grupper af studerende.

det gør jo sådan en som Allan fx. Han kæmper jo rigtig meget for, at vi får en god undervisning.“

Anne-Mette: „Ja? Hvordan gør han det ... eller hvordan ser du at han gør det?“

‘Majken’: „Hmmm, jeg synes også fx at det der med, at han har lavet den der Wallwisher, eller hvad det hedder, hvor man også kan gå ind og se nogle film, altså sådan nogle ting som... så er det lettere at sidde hjemme og forholde sig til noget... og så synes jeg, han er god til at få optaget ... og sige ‘Nu holder vi pause’ eller altså sådan... “

Selvom videokonferenceundervisningen i alle de ovenstående eksempler er sat op, så de e-læringsstuderende kun har mulighed for at interagere i undervisningen ved at stille spørgsmål eller indsætte kommentarer i chatten, så ses det i andre undersøgelser, at e-læringsstuderende – også selvom de har mulighed for at benytte samme modalitet som underviseren – ofte er mere aktive i en anden modalitet end den, underviseren hovedsageligt benytter, især når det handler om emner udover det faglige. Hampel og Stickler (2012) finder i deres undersøgelse af studerendes og underviseres interaktioner i tyskundervisning, der foregår i videokonference, at „[...] there were off-task conversations that usually occurred in the mode other than the one the teacher was using, that is, they took place mostly in the text chat“ (p. 129), og at de sjældent selvstændigt tog fat i et fagligt emne undtagen på underviserens direkte opfordring. Det var således også tydeligt i de tre eksempler fra fysioterapeutuddannelsen, at underviserens opfordringer til interaktion gennem direkte tiltale af de e-læringsstuderende, opmærksomhed mod kameraet og ikke mindst forsøg på at skabe en god stemning bidrog til interaktioner blandt begge grupper af studerende, men også at spørgsmål rettet mod hele gruppen af studerende normalt ikke blev besvaret af de e-læringsstuderende med mindre underviseren altså meget tydeligt viste opmærksomhed mod chatten eller kiggede mod kameraet. Normalt blev spørgsmålene nemlig opfattet som stilet til de ordinære studerende på campus, måske især fordi underviseren naturligt så ud på de tilstedeværende i lokalet og fik øjenkontakt med dem uden på samme måde at give udtryk for forventning om svar fra de e-læringsstuderende. I samtaler, hvor flere end to personer deltager, kan det nemlig trods brugen af tiltaleformen i det personlige pronomen I være vanskeligt at afgøre, hvem der tiltales (Gupta, Niekrasz, Purver, & Jurafsky, 2007), for også dette pronomen kan have både inkluderende og ekskluderende betydning. Med den distancerende og appendikserende strategi sås Ibs og Bents spørgsmål således opfattet som tiltale af de ordinære studerende men ikke de e-læringsstuderende. I en undersøgelse af undervisning via Skype finder Garner og Buckner således også, at underviserens „remote location during the exercise removed a sense of accountability“ (Garner & Buckner, 2013) hos de studerende, og at som nævnt især den manglende øjenkontakt var det, der var vanskeligt at håndtere for dem.

I alle tre eksempler på udfoldelse af videokonferenceundervisning sås det således, at der med baggrund i underviserens strategier udtrykt i opmærksomhed mod kameraet og chatten, tiltale af de studerende eller mangel på samme, etableredes ganske forskellige

muligheder for deltagelse og oplevelse af tilstedevær blandt de to grupper af studerende. Dette kan imidlertid forklares ved, at undervisningen af de to grupper af studerende sker som to helt forskellige situationer med forskellige forståelser af *the definition of the situation* (Goffman, 1974 [1959]; W. I. Thomas, 1923).

„DEFINITION OF THE SITUATION“ I VIDEOKONFERENCE

Videokonferencer kan, som det ses i de tre eksempler, udspille sig ret forskelligt. Når Ib for eksempel stiller 130 spørgsmål til de tilstedeværende studerende i klassen, peger det på en forståelse eller med Goffmans begreb en definition af situationen i undervisning som et samspil mellem underviser og studerende, der i sit udgangspunkt tilrettelægges og ledes af underviseren, og hvor interaktionerne med de studerende hovedsageligt består i spørgsmål og svar. Som vi diskuterede ovenfor i kapitel 4, betegner Goffman de indtryk, som man gør på andre mennesker med begreberne *expressions given* og *expressions given off* (Goffman, 1974 [1959]). Hermed peger han på, at der er forskel på det, man udtrykker verbalt og bevidst og det, man udtrykker kropsligt, tavst og eventuelt ubevidst. Goffman skriver fx at „The first [expression given] involves verbal symbols or their substitutes which he uses admittedly and solely to convey the information that he and the others are known to attach to these symbols. [...] The second involves a wide range of action that others can treat as symptomatic of the actor, the expectation being that the action was performed for reasons other than the information conveyed in this way“ (Goffman, 1974 [1959], p. 14). Og mens man naturligvis også bevidst kan beslutte, hvilke *expressions* både *given* og *given off* man vil formidle, er *expressions given off* mere åbne for fortolkning fra den andens side: selvom underviserne ikke verbalt udtrykker, hvilken rolle, de e-læringsstuderende skal have i timen, kan de mange spørgsmål, der kun stilles til de ordinære studerende gennem det manglende kropssprog og blikretning mod de e-læringsstuderende som *expressions given off* ses at pege i retning af, at ikke-fysisk tilstedeværende studerende ikke regnes som aktive deltagere i undervisningen og derfor ikke er nogen forpligtende situation at være i. De e-læringsstuderendes definition af situationen i forhold til det, der foregår i videokonferenceforelæsningsen, kan imidlertid også ses i deres udtalelser, når de sammenligner det at se forelæsninger med det at læse pensumteksterne: „Det er bedre end at læse teksterne selv“ eller „Det der ikke er så vigtigt – som fx patologi – kan jo godt lægges på nettet“ (begge udsagn fra studerende i fokusgruppe). Her peger de på, at de forstår forelæsningsen, som et artefakt, (der kan lægges på nettet) som en gennemgang af en tekst eller et pensum (jf. McNaughton et al., 2014, p. 94); og ikke meget tyder på, at de her ser den som en proces eller en dialog, hvori de selv skal deltage.

Men også divergerende definitioner af situationen i e-læringen ses komme til udtryk. Fx så jeg flere gange i undervisningen, at en af de e-læringsstuderende forsøgte at tage kontrollen over Adobe Connect setup'et og ændre interfacet, så fx underviserens ansigt blev det tydeligste, og PowerPointen tildelte en mindre plads. Dette forstyrrede

imidlertid on-campus-undervisningen, fordi der deltes skærm, så underviseren måtte bede den e-læringsstuderende „holde op med at lege med PowerPointen“. Den e-læringsstuderendes definition af e-læringsituationen, som noget man som e-læringsstuderende selv har magt over blev således ikke den herskende i liveudgaven af denne form for forelæsning. Den ses i stedet henvendt til de ordinære studerende og ikke til dem, der sidder hjemme. Selvom de e-læringsstuderende således det meste af tiden synes passive i undervisningen, har deres forståelse af situationen en betydning for, hvordan undervisningen kan afvikles. Ifølge Goffmann, må man nemlig „[...] see that the others, however passive their role may seem to be, will themselves effectively project a definition of the situation by virtue of their response to the individual and by virtue of any lines of action they initiate to him“ (Goffman, 1974 [1959], p. 20). Selvom Goffman på sin tid beskæftigede sig med face-to-face-interaktioner, har hans tanker bidraget med analyser af computermedieret kommunikation også hos andre forskere (jf. Andreasen, 2003), og med Goffmans begreber vil tavshed i chatten eller manglende online deltagelse således kunne ses også som et bidrag eller *alignment* til definitionen af situationen som artefakt.

Symbolsk interaktionisme tager, som vi har set, et udgangspunkt i en forståelse af mennesket som et individ, der på baggrund af den værdi og tolkning, han eller hun tillægger tingene, handler selvstændigt, men med udgangspunkt i og hensyntagen til en social kontekst (jf. fx Gerdin, 2013, p. 204f). Og det sociale samspil spiller en stor rolle i den symbolske interaktionisme, da det er i fællesskabet med andre og i forventning om de andres reaktion, at mennesket træffer sine valg om relevant handling og forståelse af de andres handling og reaktioner. Derfor ses handlinger her altid som samstemte med andre mennesker, og en handling forstået som gestus kan ses på tre niveauer: gestus viser hvad den, som den handlende person handler mod, skal gøre, hvad den handlende selv har tænkt sig at gøre, og den viser den fælles handling, som vil opstå, når de to handler sammen. Blumer giver (1969, p. 9) eksemplet med en røver, der med sine ord viser, at offeret skal tage hænderne op, at han selv vil tage offerets penge, samt at deres fælles handling er et røveri. På samme måde med en traditionel face-to-face-forelæsningssituation: fordi alle er enige om definitionen af situationen, kan lærerens stillen sig op foran klassen vise, at det er meningen, at de eleverne skal sidde stille og lytte, at han selv vil tale, og den fælles handling kaldes undervisning/forelæsning. I en anden kontekst kunne de tre niveauer naturligvis tolkes på en helt anden måde fx når en korleder står foran sit kor eller en gymnastiklærer foran sit hold, og den fælles definition af situationen er, at det nu er meningen, at man skal synge og stå stille (normalt) hhv. bevæge sig uden at snakke eller synge (normalt). Når situationer almindeligvis tolkes korrekt af begge parter, er det udtryk for, at de to (eller flere) parter tager hinandens roller og ser handlingen fra den andens synspunkt (Mead, 1925, p. 268). Læreren kan fx se sin ståen foran katederet fra den studerendes side og fx forestille sig, om han taler højt nok til at hans tale kan høres, om han kan ses, og om hans gestik og tale kan forstås og vice versa. Denne samhandlen og tolkninger af den er en fortløbende proces, hvor den enkeltes handlinger hele tiden justeres i forhold til den andens handlinger og reaktioner.

Det er derfor tydeligt, at der i e-undervisningen er tale om flere verdener, som underviseren er til stede i på en gang. I den ene verden (face-to-face-undervisningen) ser og justerer han nemlig sine handlinger sammen med de studerende, der er i samme rum som ham. Han kan se deres reaktioner på hans tale osv., og hvis de studerende gaber eller pludselig kigger spørgende op på ham, kan han tolke det som tegn på, at stoffet fx er vanskeligt eller kedeligt, og han kan gribe til andre måder at forklare emnet på eller foreslå, at holdet tager en pause. Anderledes er det med den verden, der udgøres af underviseren i klassen og de e-studerende, der sidder hjemme. På grund af den manglende visuelle kontakt fra underviserens side mod de studerende, kan de tre niveauer for tolkning og handling (jf. Blumer) ikke forefindes umiddelbart. Underviseren kan selv handle og forestille sig, hvordan hans handlen ser ud fra de e-studerendes synspunkt, men han kan ikke se deres reaktion og på baggrund heraf ændre sin handlen i en samhandling (joint action). De e-studerende og underviseren vil derfor have end-og meget svært ved at opfatte situationen som et samspil, der udvikler sig, imens undervisningen foregår. Derfor spørger underviseren ofte i pauserne til de studerendes forståelse, oplevelse og tolkninger af situationen, eller han må benytte sig af andre kommunikationsveje som chat eller særlig software for at understrege, at han taler direkte til dem også.

I alle eksemplerne skitseret ovenfor kan læringen her med Laurillard karakteriseres som *Learning through acquisition* (Laurillard, 2012, p. 105ff). Videokonferenceforelæsningsen er sat op, så kameraet er drejet hen mod underviseren, der kan gå rundt på „scenen“ foran de tilhørende studerende i lokalet, og selvom flere af dem lægger op til, at de studerende her svarer på spørgsmål, har disse hyppigst en karakter af *expository interaction* (Oliver & McLoughlin, 1997, p. 40) og langt mindre til refleksioner og selvstændig problematisering i forhold til faglige spørgsmål. Kameraet vender kun meget sjældent ud mod de studerende i undervisningslokalet, men også selve afviklingen af forelæsningsen og den strategi, som underviseren udfolder, har betydning for de e-læringsstuderendes muligheder for interaktion i undervisningen. Megen forskning viser, at læring bedst forstås som en social aktivitet, og at samarbejde mellem studerende gør undervisningen mere effektiv, motiverende og engagerende (Jonassen, Howland, Moore, & Marra, 2003). Hvis læring derfor forstås som situeret i de studerendes sociale praksisser (Wenger, 1998) og udfoldet som interaktioner mellem de studerende, deres undervisere, andre fagrelevante personer og ting, er netop mulighederne for deltagelse i undervisningen vigtig ikke bare for den teoretiske viden, men også for udvikling af professionel identitet.

Mange af underviserne viste sig således også skeptiske overfor e-læring, sådan som den kom til udtryk i videokonferencerne. En måde at målrette forelæsningsen til de e-læringsstuderende på, sås ofte ved at underviserne efterfølgende redigerede i den optagede undervisning, så minutter, der i onlineundervisningen blev brugt på gruppeopgaver eller pauser, der fx var opstået på grund af tekniske udfald, blev klippet ud. Hermed blev også nogle af dialogerne i klassen fraklippet, så de expressions given off, som kunne tolkes som et entydigt fokus på de ordinære studerende, mindske-

i tydelighed, samtidig med at de studerende nu i offline-udgaven fik mulighed for at bladre mellem slides, zoome ind på lærerens ansigt (når det er muligt i optagelsen) eller spole, pause osv. uden at det forstyrrer eller italesættes som forstyrrende for undervisningen. En sådan opmærksomhed mod kommunikationen i e-læring orienterer megen anden forskning sig også imod. Fx skriver Kennedy og Archambault (2012) at „Teachers need to be trained and given the pedagogical liberty to utilize traditional classroom methods, while engaging in enhanced training to develop skills targeted for online and blended learning environments“. Det er nødvendigt, at undervisere er opmærksomme på, at nonverbalt kropssprog som det bruges i det fysiske klasselokale ikke altid er hensigtsmæssigt i online miljøet (Pytash & O’Byrne, 2014, p. 182) og som Betts skriver (2009): „Online faculty need training on how to incorporate diverse communication strategies into online courses to communicate more effectively with online students.“.

Dette synes de studerende enige i, når de anbefaler, at der skulle:

„[...] gives kursus til underviserne i at indrage e-læring, så vi ikke bare er fluen på væggen“.

eller når de anfører, at

„God e-læring, det vil jeg sige, det er virkelig god kommunikation. Det kræves der for at det er god e-læring.“

En sådan efterspørgsel ses imidlertid ikke at være noget dominerede tema hos underviserne i fysioterapeutuddannelsen i mit materiale. De peger i stedet på, at det er *struktureringen* af uddannelsen, der giver problemerne med den vanskelige kommunikation med de e-læringsstuderende, fordi de to hold altid skal undervises sammen.

„De kommer til at sejle lidt i deres egen sø, fordi jeg ikke har mulighederne for at understøtte og optimere deres forløb, fordi jeg er lagt ind i denne her kasse! Fordi man har lagt ordinære og e-læringsholdet sammen, for at få økonomien til at hænge sammen“. (‘Underviser Å’)

Mange af underviserne så således, at det at skulle undervise i videokonferencerummet var vanskeligt, og flere af dem så det svært foreneligt med den praksis, som de forbandt med god undervisning i fysioterapeutuddannelse. En løsning kunne for dem at se således være, at man opdelte de to hold og tilrettelagde og underviste e-læringsholdet på en anden måde end det ordinære hold. Når de kobles for tæt sammen, synes e-læring at virke som en kasse, der sætter ufleksible rammer for begge holdene, tilkendegav underviserne:

„Så kunne man lave nogle forløb, hvor det ikke bare var envejskommunikation“. “[De studerende kunne lave flere eksperimenter

med at præsentere deres opgaver i form af videoer, på skrift, i animerede film, sådan så de kunne komme med deres bud på ... så der kom mere spil i den undervisning, der kunne være.” (‘Underviser F’)

OPSAMLING

Det undervisningssted, der således deles mellem et fysisk og et virtuelt rum, (og som nedenfor skal diskuteres nærmere), vil jeg definere som et *multilokalt rum* (Nortvig, 2014). Med dette begreb vil jeg pege på, at rummet ikke alene er blevet anderledes, fordi det understøttes af teknologi (jf. Ihde, 2010; Verbeek, 2011), eller er blevet større, fordi flere studerende deltager i undervisningen; med e-læringsrummets tilkobling sker en kvalitativ ændring af det kendte undervisningsrum, så menneskene i det kan være flere steder på én gang og alligevel samme sted. De to grupper studerende i fysioterapeutuddannelsen, de ordinære og de e-læringsstuderende, sidder på forskellige fysiske lokationer, samtidig med at de via den digitale teknologi er i samme lokale, eller de kan på andre tidspunkter sidde i samme fysiske lokale, men samtidig være virtuelt til stede et andet sted. Særligt underviserne beskriver i mit materiale, hvordan e-læringsrummet er konstitueret af to forskellige verdener eller rum, – måske fordi de ser den måde, de to grupper af studerende fremtræder og kommunikerer meget forskelligt, så de også selv interagerer med dem på så forskellige måder fx mundtligt hhv via teknologi, med og uden øjenkontakt, hovedsagligt i eller uden for timen, at det opleves, som om der er en verden til forskel.

Gennem de forskellige strategier, som underviserne bragte i anvendelse i videokonferencerne sås det, at det multilokale rum kunne inddrages på forskellig vis, og dets muligheder for interaktioner med de to grupper af studerende både kan udnyttes og negligeres. I beskrivelsen af distancerende strategi sås det fx, at Ib ikke lod sine *expressions given* hverken tiltale de e-læringsstuderende eller omtale dette rum som tilhørende det rum, han selv var i, mens underviserne med de to andre strategier med krop, tale og/eller via teknologi forholdt sig til det multilokale rum ved enten at lade e-læringsrummet være et appendiks til det fysiske rum eller annekterede det heri. Selvom det multilokale rum udgøres af to rum, det fysiske og det virtuelle, får den betydning, det tilkendes af underviserne, konsekvenser for interaktionerne mellem deltagerne i rummet og for den måde, de kan se sig som tilstedeværende deltagere på uddannelsesstedet på.

I dette kapitel har vi således set, at der i fysioterapeutuddannelsen er stor fokus på, at de studerende indføres i professionen både ved at underviserne, der selv er fysioterapeuter introducerer til den og eksemplarisk refererer til egne erfaringer, men også idet underviserne kropsligt og sprogligt fx gennem meget hyppig brug af det inkluderende „vi“ inddrager de nye studerende i professionen. I de praktiske fag øver de studerende sig således på at gøre faget, mens det i de teoretiske fag skabes rum for at de øver sig i at spørge fagligt og etablere forståelse for sammenhænge i faget, hvilket alt sammen er nødvendigt for at kunne blive fysioterapeut. Imidlertid ser denne deltagelse

i de teoretiske timer anderledes ud for de e-læringsstuderende, fordi der med videokonferencens multilokale rum kunne skabes nye – men også stilles hindringer i vejen for – muligheder for faglig og social interaktion. Således sås det også, at e-læringens struktur, som den kom til udtryk i videokonferencen, forhindrede, at e-læring bidrog til understøttelse af undervisningen og således kunne ses at spærre den vej, underviserne ønskede at gå i uddannelsen. I næste kapitel skal vi derfor se på, hvilke eksperimenter, der var ønske om, at e-læringen som teknologi kunne støtte, og som ligeledes kunne bidrage til udvikling af både uddannelsen som sådan og af professionel identitet hos de studerende. Det skal endvidere ses, hvordan underviserne så mulighederne udfolde sig, når der i stedet blev talt om e-læring forstået som et rum for eksperimenter og ikke alene som en efterhånden ufravigelig daglig drift af videokonferencer.

AT SIDDE PÅ SKOLEBÆNKEN I EGEN SOFA

KAPITEL 7: HYPERTEXT OG DAGLIG DRIFT

I de næste to kapitler skal der ses nærmere på den skitse for didaktisk design til e-læringsuddannelsen, der i det tidlige sommer/efterår 2012 blev udviklet i fysioterapeutuddannelsen. Jeg vil derfor redegøre for den proces, der gennem fem workshops ledte frem til en skitse for et design, men naturligvis også for det produkt, der kom ud af samarbejdet, og som undervejs og efterfølgende blev afprøvet i undervisningen som delelementer i forskellige fag og kontekster. Empirien, som disse kapitler bygger på, stammer således fra disse designworkshops, men inddrager også udsagn fra de e-læringsstuderende i fokusgrupper vedrørende design-ideer. Endvidere stammer den fra efterfølgende interviews med de implicerede undervisere på baggrund af deres erfaringer og refleksioner over arbejdet med e-læringsdesignet i deres undervisning samt fra en større temadag for teoretiske og kliniske undervisere fra to campusser på Professionshøjskolen.

I dette kapitel arbejdes der blandt andet med begreberne skitse og sketching (Buxton, 2007; Spikol, Milrad, Maldonado, & Pea, 2009), hvor sketching kan forstås som den del af designprocessen, der består i visuelt at anskueliggøre tankerne bag og udviklingen af et konkret didaktisk design (Spikol et al., p. 394), mens skitse kan forstås som aftfaktet heraf. Til sketchingprocessen hører derfor naturligvis også diskussionerne bag og forhandlingen af udformningen af skitsen, og Buxton (2007) pointerer netop, at skitser er sociale og udtryk for samarbejde. Han skelner endvidere mellem skitse og prototype som forskellige både i forhold til tidspunkt i designprocessen, men også i forhold til hvor på akse mellem ide og konkret design, aktiviteten foregår: Fordi workshopene således foregik i en designfases begyndelse og bestod i indledende problemidentifikationer samt overvejelser og diskussioner af ideer til nye elementer i didaktisk design, betegner jeg her det visuelle udtryk for det co-design, der pågik i workshopene, som skitser, og det selvom der i denne fase også ligger mange overvejelser over prototypelignende svar på og udkast til design, der kunne afprøves og videreudvikles i konteksten. Det didaktiske design som artefakt kommer derfor til udtryk i en visualiseret skitse, mens det kommer til udtryk i form af en sketching-proces, når det planlægges, afvikles og evalueres som undervisnings- og læringsaktiviteter. I arbejdet med didaktisk design, ser jeg undervisning og læring i tæt relation, således at forstå, at undervisning designes, så den skaber så gode muligheder for læring som muligt. Jeg lægger mig i forlængelse af Holm Sørensen og Levinsens definition (2014) af begrebet didaktisk design ved at se det som „den proces, hvor der på baggrund af teorier og i forhold til praksis i en specifik kontekst fastsætter mål og indhold, hvor planer, programmer, koncepter, organisering og arenaen for undervisning og læring udformes, og hvor der træffes valg om modaliteter, medier, læringsressourcer, produktform, præsentation og evaluering“ (ibid., p. 29). Da det imidlertid alene var skitser til didaktisk design, der blev arbejdet med og ikke færdige udformninger med alle overvejelser over mål, indhold, evaluering osv., vil dette kapitel og det følgende særligt

koncentrere sig om underviserens udtryk for forståelser og meningsforhandlinger af, hvordan e-læring kan bidrage til og styrke undervisning på fysioterapeutuddannelsen. Skitsen endte med at bestå af et didaktisk design i tre elementer, hvoraf det ene fokuserede på formidling af faglig viden gennem brug af podcasts, det midterste fokuserede på den fagligt handlende krop og spejling af dette i video, mens det sidste element arbejdede med professionel handling og refleksion herover gennem blogs. I dette kapitel handler det således om podcast, og den betydning disse kan have for undervisningen på campus. „Podcasting is an audio content syndication through RSS feeds in the audioblogs“, skriver Cebeci og Tekdal (2006), og indholdet i nærværende kontekst var lydfiler af fysioterapeutfagligt indhold. Imidlertid er det ikke så meget RSS-feeds og syndikering, som underviserne lagde vægt på i arbejdet med podcasts, men snarere det forhold, at de studerende kan lære ved at lytte til underviseren hjemmefra, fleksibelt, mobilt og evt. gentagne gange.

Kapitlet falder i tre dele: med udgangspunkt i arbejdet med udarbejdelse af skitse til didaktisk design i samarbejde med underviserne på e-læringsuddannelsen, reflekteres der i første del over forskerrollen og design-based research's forskellige forståelser af brugernes rolle i et sådant co-design. Herefter redegør jeg for de muligheder, som underviserne gennem arbejdet i workshoppen så i de videooptagelser/podcasts, de selv producerede til de studerende (skitsens første element), og jeg diskuterer endvidere forskelle mellem underviserproducerede podcast og onlineforelæsningen, som den kom til udtryk i videokonferenceundervisningen i Adobe Connect (jf. forrige kapitel). Til sidst perspektiverer jeg denne del af designskitsen til underviserens refleksioner over den efter deres afprøvninger i undervisningen, og gennem et fokus på metaforbrug til indblik i domænespecifikke forståelser (Lakoff & Johnson, 2008; Sfard, 1998; Szukala, 2011) diskuterer jeg her en af de roller, e-læring kan ses at spille for undervisningen i fysioterapeutuddannelseskonteksten.

FORSKERPOSITION

Da jeg jo i udgangspunktet orienterede mig efter et design-based research framework, var der i mit projekt stor vægt på udvikling af et design, der kunne bruges i en konkret kontekst samtidig med, at der kunne genereres teori på baggrund af dette arbejde (Anderson & Shattuck, 2012; Collins et al., 2004). Efter at have deltaget i undervisning og gennemført de første interviews med studerende og undervisere, var målet derfor gennem co-design med underviserne at udvikle skitser til didaktisk design, som de efterfølgende skulle afprøve med henblik på iterative redesign og evaluering. På den første workshop til udvikling af skitse til didaktisk design var det nødvendigt at bruge tid på indledende drøftelser af e-læring i fysioterapeutuddannelsen om mulighederne for overhovedet at undervise virtuelt på en uddannelse, hvor kroppen i så høj grad er i centrum for undervisning, og samtidig var underviserne meget interesserede i at blive klogere på meningen med mit projekt i det hele taget. De udtrykte bekymring for uddannelsen pga. de trusler om forringelser, som de mente Regionerne varslede, og de

oplevede det endvidere som problematisk, at e-læring ofte blev italesat som en besparesestiltag, og at en eventuel kvalitetsforringelse som følge heraf tilsyneladende ikke vurderes at spille nogen rolle. Selvom undersøgelser (Guri-Rosenblit, 2005, p.18; Guri-Rosenblit & Gros, 2011; Rumble, 2001) viser, at det er dyrere bl.a. at indkøbe og vedligeholde udstyr, og at efteruddanne medarbejdere med henblik på at udbyde en e-læringsuddannelse end at fortsætte den traditionelle face-to-face-undervisning, så forbindes e-læring ofte med en billigere løsning og med besparelser og effektivitet (B. S. Bell & Federman, 2013). Underviserne i fysioterapeutuddannelsen fortalte således, at de fornemmede, at e-læring ofte blev sat i forbindelse med discountkvalitet, nedskæringer og forringelser – eventuelt med underviserfyringer som konsekvenser heraf. Det kom derfor til udtryk, at de selvsagt på ingen måde var interesserede i at bidrage til at udvikle e-læring, hvis dette var konsekvensen. Med udgangspunkt i dette perspektiv stillede underviserne mange spørgsmål til mit projekt, særligt hvorvidt det i virkeligheden var sat i verden af økonomiske grunde af Professionshøjskolen med intention om måske ligefrem delvist at afvikle fysioterapeutuddannelsen.

Det var tydeligt, at jeg her i begyndelsen blev positioneret som en, der var udsendt fra ledelsen/Regionen og ikke blev antaget for at have helt „reelle hensigter“ om faglig og didaktisk udvikling af uddannelsen og forskning i dette. Denne oplevelse af at stå i den tidligere omtalte *suspicion awareness context* (B. G. Glaser & Strauss, 1964) var dels ubehagelig, men den er også problematisk som forsker, når man gerne vil arbejde med co-design og have mange perspektiver på det felt, man undersøger. Imidlertid var jeg jo rigtig nok ansat og betalt for at gennemføre ph.d.-projektet, så at underviserne i begyndelsen udviste nogen mistænksomhed, var derfor ikke uforståeligt. „Hvis forskeren får adgang til medarbejderne som konsulent betalt af ledelsen, skal forskeren medtænke, hvordan medarbejdere kan tænkes at placere forskeren i lokale sociale kategorier som ‘spion’, eller ‘sladrehanke’“, skriver Hasse (2011, p. 118), og det kan dermed blive vanskeligt at få adgang til deltagerne perspektiver på feltet, når man ses som „insider“, men på den forkerte side i organisationen. Defineres insider-forskning imidlertid som hos Dwyer og Buckle (2009) som forskning blandt grupper, som man selv er medlem af (Kanuha, 2000), så man deler identitet, sprog og erfaringer med dem (Asselin, 2003), var min rolle som insider kun halv: Nok var jeg insider i professionshøjskolen, men jeg var outsider i fysioterapeutuddannelsen og delte hverken identitet, fagsprog eller fælles faglige erfaringer med dem; og samtidig forsøgte jeg at blive insider i min rolle som deltager i workshoppen, hvor skitser til didaktisk design i e-læringsuddannelsen skulle udvikles, fordi jeg her delte identitet som underviser med erfaring med e-læringsunderviser i professionsuddannelse gennem mange år. Med Adler og Adler’s begreber (1987) om forskerrollen, ville min rolle i workshoppen kunne beskrives som det „active membership“, hvor „the researcher moves clearly away from the marginally involved role of the traditional participant observer and assumes a more central position in the setting“ (p. 50), men uden at der nødvendigvis er tale om en overtagelse af medlemmernes værdier og mål. Jeg var således både „active member“ og alligevel også både insider og outsider, og denne delvise dobbeltrolle, var det mig ikke muligt hverken at overse eller komme ud af umiddelbart.

Det var derfor naturligvis vigtig for det kommende samarbejde i workshopkene, at underviserne fik et mere nuanceret syn på min rolle, og efter en længere dialog om didaktik, fysioterapeutens professionelle identitet, e-læringens udfordringer for uddannelsen, mine observationer, interviews og konklusioner herpå, så det ud til at underviserne ændrede syn på mig og mit projekt: de lyttede og stillede interesserede spørgsmål til, hvordan jeg havde tænkt, underviserne og jeg skulle samarbejde, og det lod til at de efterhånden (dog måske kun delvist) kom til at se mig som en allieret og mere som et aktivt medlem i workshoparbejdet, – selvom jeg naturligvis også stadig havde rollen som forsker med et andet perspektiv end deres. Jeg forsøgte at tilegne mig nogle af deres fagtermer og refererede til mine oplevelser fra undervisningen både i læreruddannelsen og i fysioterapeutuddannelsen og de udfordringer, jeg så både for de studerende, underviserne og for uddannelsens arbejde med professionel identitet som sådan, og de fulgte efterhånden meget aktivt op på mine ideer, bidrog selv med nye og tog fat i konkrete problemstillinger, som de så ud fra deres perspektiv.

Mead (jf. Blumer, 1969, p. 35) beskriver, at en måde at forstå andres oplevelser på er gennem *significant symbols*, hvilket netop befordrer denne bevægelse fra et udeframod et indefra-perspektiv med henblik på at lære noget om insidernes handlinger, meninger og brug af symboler, og der lægges også med grounded theory (jf. Milliken & Schreiber, 2012, p. 687) vægt på, at udefra-perspektiver bidrager vægtigt til teorigenereringen i og om konteksten. Dobbeltroller som forsker er det imidlertid også generelt anbefalet, at man forholder sig til, både når man forsker med udgangspunkt i egen organisation (Coghlan & Brannick, 2014), og når man undersøger et felt gennem design-based research (Barab & Squire, 2004). I den måde jeg arbejdede med udarbejdelse af skitser til didaktiske design i samarbejde med underviserne på, havde jeg stor fokus på, at underviserne selv skulle være aktive (co-)designere, medformulerende på problemidentifikationen og i høj grad skulle se skitserne som deres og ikke mine (ale-ne). En sådan aktiv inddragelse af praktikerne i designfaserne, peger litteraturen om design-based research ofte på er nødvendigt, både for at undgå at modstand mod innovationen (Juuti & Lavonen, 2006, p. 55) men også for generelt at kunne arbejde med et design, der giver mening i, forbedrer og integreres i en konkret kontekst (Amiel & Reeves, 2008; Anderson & Shattuck, 2012; Barab & Squire, 2004; Collins, 1992; The Design-Based Research Collective, 2003; Wang & Hannafin, 2005). I workshopkene blev der derfor arbejdet ud fra en forståelse af undervisning som noget, underviserne selv designer, afprøver, reflekterer over og udvikler videre på. Også Laurillard peger på nødvendigheden af, at undervisere selv gør designforsøg med deres undervisning, hvis der skal kunne blive tale om, at teknologi er med til at løse udfordringer, som underviserne står i. Hun skriver fx, at der skal etableres muligheder for at undervisere kan „[...] build their own ideas into their practice, and develop them through reflection on their practice“, men hun ser også en fordel i at de „[...] collaborate, both through exchange of ideas and through sharing their plans and practice“ (Laurillard, 2008, p. 27).

Når jeg derfor trods vanskeligheder var så optaget af at samarbejde med underviserne i fysioterapeutuddannelsen og ikke fx i lab udvikle et design selv, som de skulle afprøve,

var det ud fra den forståelse af design-based research, hvor brugerne er aktive og samarbejder med forskeren i alle designprocesserne. Dette kommer fx til udtryk i Collins' forståelse af designeksperimenter, som noget der foregår i messy situations (Collins, 2010), hvor der netop er fokus på „social interaction and co-participant design and analysis rather than experimenter design“, og hvor målet er refleksiv praksis (Collins, 1999). Inden for metodelitteraturen om design-based research peger forståelsen af udviklingen af design imidlertid i flere retninger: fra den ene side argumenteres der for, at design udvikles i et lab af forskere, der har en ide eller en hypotese for, hvordan denne skal se ud, og hvilken løsning, den skal bidrage med (fx Brown, 1992; DiSessa & Cobb, 2004), mens andre pointerer nødvendigheden af, at brugerne inddrages, og at det er i deres daglige kontekst, at design udvikles (bl.a. Amiel & Reeves, 2008; Anderson & Shattuck, 2012; Collins, 1992; Dede, 2004; Wang & Hannafin, 2005). Deltagerne betragtes her som personer med vigtigt kendskab til deres egen kontekst, og de bør derfor være aktive i både problemidentifikationsfasen og i designfasen som co-investigators (Collins, 1992, p. 5) eller co-participants (Barab & Squire, 2004, p. 3) i et co-design (Dede, 2004), hvilket giver dem „direct owner-ship of the designs“ (The Design-Based Research Collective, 2003, p. 8).

I projektets tilgang til design-based research var deltagerne altså absolut centrale i alle faserne af problemidentifikation, udvikling af skitse til didaktisk design, afprøvninger og refleksioner. Det var meget vigtigt både for mig – men også for underviserne –, at designet var deres eget og noget, der kunne fortsætte, efter at jeg havde trukket mig fra feltet. Mit mål var altså, at designet skulle give mening i deres undervisning og være med til at gøre denne bedre ud fra værdier, der var vigtige i netop deres kontekst (Amiel & Reeves, 2008, p. 30 ff.). Underviserne var særdeles aktive i designfaserne, skitsen til didaktisk design udviklede sig meget i løbet af de fem workshops, og jeg forsøgte både gennem mine interviews og i designworkshoppene at stille spørgsmål og lægge op til samarbejde i denne indledende designfase. Normalt i et design-based research-forløb ville en stor vægt blive lagt på iterative afprøvning og redesign-faser (Joseph, 2004, p. 235f), men i nærværende projekt viste sig som nævnt vanskeligt at fastholde adgang og ejerskab til designet i afprøvningsfaserne. Den store vægt, jeg havde lagt på, at underviserne skulle co-designe og tage ejerskab over skitsen, så ud til på den anden side at bevirke, at det blev overtaget så selvstændigt af underviserne, at de ikke ønskede yderligere forskningstilknytning af dette i relation til afprøvning og iterationer i undervisningen. Mit arbejde med design kom derfor til at basere sig hovedsagligt på udarbejdelse og diskussioner af skitsens elementer i workshoppene samt på underviserens refleksioner over skitsen i relation til deres vanlige undervisning.

PROBLEMIDENTIFIKATIONER

I workshoppene fremhævede underviserne, at videokonferenceundervisningen ikke vurderedes at fungere optimalt. Underviserne blev udmattede af over længere tid at skulle være til stede på i det (multilokale) rum, hvor videokonference var tilkoblet.

(Denne kategorisering af rum, som jeg begyndte i ovenstående kapitel diskuteres nærmere nedenfor i kap. 9). Da videokonferenceforelæsninger var den eneste form for e-læring, der fandtes på dette tidspunkt, var det også det eneste, der kritiseredes og blev gjort til genstand for forsøg på forbedring. Men det var vanskeligt for underviserne at se et alternativ til dem, idet de e-studerende i videokonferencernes fravær „ville miste en masse undervisning“, som de sagde, så muligheden for at lade undervisningsoptagelsen ligge indtil eksamen var overstået blev diskuteret. Et andet element i videokonferencerne, der kritiseredes, var den relativt ringe tekniske kvalitet heri som følge af det meget lille webcam, der brugtes, og som indskrænkede underviserens bevægerum til få kvadratmeter, hvis han/hun skulle kunne ses på de e-læringsstuderendes skærm-billede. Dette vurderedes som meget hæmmende for en tilstedeværende og engageret undervisning, samtidig med at det anvendte udstyr hindrede de studerende i at høre, hvad der blev sagt af de studerende i lokalet. Det blev derfor videre diskuteret, hvorvidt en opgradering af udstyr ville kunne forbedre situationen for de e-læringsstuderende. Anden forskning viser, at undervisere ofte oplever det nødvendigt, men også vanskeligt at skulle ændre deres underviserrolle i onlineundervisningen (Hanson, 2009; Simon, 2012), og dette var meget udtalt også i mit materiale. Underviserne sagde fx her, at det at undervise i videokonferenceundervisningen „[...] føles som at sidde mellem to stole“. Nogle af underviserne nægtede derfor at gøre det: „Teknikken er simpelthen for dårlig. Der er jo ingen kontakt [til de e-læringsstuderende]! Jeg vil ikke være med til det, for jeg vil ikke styres af kameraet, så jeg ikke kan skifte mellem praktisk arbejde i timerne“ (Underviser). Der var derfor i workshoppe langtfør større interesse for at udvikle design, der understøttede den traditionelle undervisning og forståelse af, hvordan god fysioterapeutuddannelse skal udfoldes.

Når de studerende i fokusgrupperne talte om ideer til design af e-læringsuddannelse på fysioterapeutuddannelsen var der særligt tre temaer, der trådte frem og som de ønskede kunne forbedres i deres uddannelse: Fleksibilitet i forhold til tid, muligheden for inddragelse af flere læringsrum samt respekten for, at de teoretiske fag og de praktiske fag har forskellige arbejdsformer og derfor egner sig på forskellige måder til at indgå i en e-læringsuddannelse. Derudover skelnede de studerende tydeligt imellem på den ene side de „vigtige fag“, som var de praktiske og dem, der for de studerende var meget relevante for det, de forbandt med at være fysioterapeut og på den anden side „støttefagene“, som de mente, man meget let og med stor fordel kunne gøre til e-læring, så man „bare kunne læse dem selv“. Dette ses også i litteraturen som er vigtigt særligt i e-læringsuddannelse, hvor disse ofte ældre studerende bl.a. ses meget fokuserede på anvendelsesmulighederne i det, der undervises i i uddannelsen (Fenton-O’Creevy et al., 2015, p. 48f). Nedenfor ses her et længere eksempel på, hvordan de studerende udtrykker dette i fokusgrupperne.

*‘Amalie’: „Altså helt klart det vi talte om med at få det optaget, så du kan se det klokken 2 om natten, hvis du hellere vil det, det er ligesom en del af at være e-læring, synes jeg, at du selv kan bestemme, hvornår du vil have undervisningen, ellers er det fuldstændig ligegyldigt!“
[...]*

'Trine': „Hvis alle støttefag blev streamede og optagede, hvis alle, der ikke er mødepligt til blev streamede og optagede og du selv kan vælge hvornår du vil se dem derhjemme.“

Anne-Mette: „Ja?“

'Anna': „Og så er der bare samlet Manuel og TB [Træning og Bevægelse] der, hvor der er mødepligt og så er det det.“

'Trine': „Så ved du, dér skal du være i skolen. Så man bruger konfronttid på... Så kan man selv vælge om man vil deltage i..“

'Amalie': „Så behøver vi ikke sidde 4 timer i et fag, hvor man tænker “Det er et støttefag! Hvorfor sidder jeg her?” Det kunne jeg lige så godt have taget...“

'Eva': „... i morgen aften.“

'Amalie': „'Underviser NN' er fantastisk, det er slet ikke det, men jeg kunne lige så godt have set det hjemme...“

'Anne': „Eller have tjent 2000 kr..... Eller ha' holdt en pause. Og ha' set de fire timer... Eller set lidt den ene dag og lidt den anden dag. Ja“

'Eva': „Og man kan jo sidde til nogle timer og synes, det er sindssygt svært, og så ville det jo bare være super fedt, hvis man kunne gå tilbage og se det igen, ja to gange på lørdag og to gange på søndag okay [klapper]: 'Nu fattede jeg det!'“

Fordelene ved den fleksible tid fylder meget i de studerendes samtaler, og det se, at de fortsætter på hinandens sætninger og støtter hinanden i, at dette er noget, der kan integreres meget mere i uddannelsen. Tidsaspektet i e-læring synes generelt afgørende for studerende (Barbera, Gros, & Kirschner, 2012; Demeure, Romero, & Lambropoulos, 2010), og hos de fysioterapeutstuderende træder det frem, at det særligt er på grund af mulighederne for selv at tilrettelægge tiden hjemme samt de fordele, de dog mener kunne udnyttes bedre, for at underviserne kunne gøre undervisningen mere effektiv og målrettet de e-læringsstuderende også. Capdeferro et al. (2014) peger på, at der med Hall (1959) kan skelnes mellem to grupper af mennesker i relation til deres præferencer og forståelse af tid: den ene gruppe er de *polychrone*, som gør mange ting på samme tid, som sætter pris på relationer, samarbejde og skift mellem opgaver, mens den anden gruppe, de *monochrone*, bruger tiden på en ting ad gangen og ser planlægning og ikke-afbrudt arbejde som en fordel. „In virtual learning environments, some online learners like socializing and consider time is not wasted when it is spent communicating with others and building relationships (polychrons). However, others prefer to concentrate on the learning task and think that time should not be wasted on socializing (monochrons)“, skriver de (2014, p. 295), og anbefaler, at man i e-læring afdækker hvilken gruppe, den enkelte studerende tilhører med henblik på at kunne tilrettelægge en undervisning, der tager højde for de studerendes forskellige forståelser og præferencer i forhold til tid.

I mit materiale findes imidlertid ikke denne skelnen hos de studerende mellem enten effektiv og tidsmæssigt uforstyrret opgaveløsning eller et ønske om samarbejde og accept af tidsafbrydelser. Derimod ses de studerende tale om, at de ønsker begge dele:

både effektivt tilrettelagt undervisning fx i form af klippede og redigerede videoforelæsninger, men også bedre muligheder for samarbejde og dialog med hinanden og med underviserne. Den fleksible tid ses her ofte knyttet til en symbolsk forståelse af e-læring som et rum, man kan gå ind, rundt og frem og tilbage i, og de studerende bruger udtryk som: „så kan man gå ind i og se undervisningen“ eller „gå ind og google“ mens man „sidder hjemme“. Inddragelse af flere læringsrum taler de studerende således især om, når de fokuserer på interaktivitet og muligheder for, at de kan forholde sig aktivt til, hvad den enkelte har brug for, og hvordan og hvor vedkommende selv mener, det er nødvendigt at koncentrere indsatsen.

‘Emil’: „Jeg tænker på, så kan man lave forskellige sessioner: en der hedder muskellære og en, der hedder ledlære og så gå ind og så kan vi se det 120 gange, hvis vi har lyst til det. Også op til eksamen.“

Anne-Mette: „Ja?“

‘Emil’: „Også det han talte om at lave i dag med knogler, hvor han gennemgår knoglerne og “underviseren“ ved jo godt, at det er noget, der kan bruges til noget, men måske ikke i stedet for forelæsninger men jeg kunne da godt forestille mig, at jeg så de videosekvenser i stedet for hans forelæsning, for det er jeg da sikker på ville være mere ...“

‘Rikke’: „Jeg tænker godt man kunne barbere det mere ned. Altså hvor undervisningen på stedet, det kunne være manuel fysioterapi og manuel behandling, det andet kunne man faktisk godt lægge op på nettet, hvis man bare kørte det mere struktureret og måske interaktivt og øh måske tredimensionelt også med de der slides der, det kunne man godt arbejde mere såd’n...“

‘Hans’: „...og hvor man selv havde mulighed for at se slides eller ikke-slides, eller hvad ved jeg, hvor man havde en interaktiv del selv.“

‘Hasan’: „Og man kunne lave en blog, hvor underviseren bruger en time, hvor han kan blogge med eleverne, hvis der er spørgsmål.“

‘Rikke’: „Plus at man kan lave undervisningstimen mere komprimeret og du kan nå meget mere, fordi du ikke skal have elevspørgsmål med i og så er der måske nogen, der ikke helt forstår et emne og så bruger du måske 10 minutter på det samme, hvor man egentlig bare sidder derhjemme og venter og tænker “Kom nu lige videre til det næste!” fordi én selv har forstået det. Så vil det være fint, hvis det bare stille og roligt bliver forklaret det hele, og så kan man spole tilbage, hvis det er man ikke forstår det.“

‘Hans’: „Jeg tror allerede nu ligger der rigtig meget ude på YouTube, som man kan gå ind og google, omkring, hvad ved jeg, hofte og knæ og forskellige former for træning og så videre. Der skal man jo så bare selv kunne, altså man skal have den faglige viden til at kunne ligesom sortere om det her det er validt eller hvad det er.“

‘Eva’: „Eller om det er godt nok, ikk’?“

‘Hans’: „Ja“

De studerende ser her e-læring som noget, der kan gøre undervisningen mere effektiv blandt andet ved at lægge de „mindre relevante støttefag“ ud, så de kan arbejde med disse alene, eller „læse dem selv“. Endvidere ser de en fordel i at inddele aktiviteterne i e-læring og face-to-face aktiviteter i forhold til det praktiske eller teoretiske indhold. Det praktiske er man nødt til at være sammen til stede om, mens det teoretiske kan integreres i mange sammenhænge, mener de:

‘Klaus’: „Man bruger al den tid. Nu bor jeg i København, ikk’, og det tager halvanden time at komme herved og det er altså rimelig meget tid, man kunne have brugt på at sidde og læse i stedet for. Og der er mange af fagene: psykologi og sådan nogen sygdomslære, det kan man ligeså godt sidde og læse derhjemme for det er ikke fordi det er så fagligt øh svært at det – at man skal have det hele forklaret. Der er mange af tingene man godt kan læse derhjemme uden problemer.“

Anne-Mette: „Men det er vel ikke e-læring? Det er vel bare ‘ikke-undervisning’?“

‘Klaus’: „Ja, det er det jo. Men alligevel så har man nogle opgaver, man skal aflevere en gang imellem.“

‘Hanne’: „Men når man en gang imellem ser underviseren på skærmen, så er det jo e-læring. Jeg kunne da godt forestille mig at man kun havde ham på skærmen. Som sådan nogle moduler, man lige kunne gå ind og åbne en gang imellem.“

‘Lene’: „Det tænker jeg også. Der i psykologi og sygdomslære, kunne man godt bare have på nettet og så sige, når vi er hernede, så er det de vigtige øh i anførselstegn, men de “vigtige” fag kunne man have hernede og så dem, som man ikke behøver at, øh eller som ikke er lige så vigtige som sygdomslære, dem kunne man bare have på nettet og så selv læse op til og så have en større disciplin i at læse selv. Men så man bruger til på det, som man egentlig forbinder med at være fysioterapeut.“

Ovenfor ses således også et eksempel på det, Tanggaardkalder klinge krydsende diskurser (Tanggaard, 2007), for det ses her, at Klaus forstår e-læring som noget helt andet end mig. Han udtrykker her, at bare underviseren er på skærmen en gang imellem, og der er nogle opgaver, man skal løse, så er der tale om e-læring. Dette peger på, at nogle af de e-læringsstuderende i højere grad forbinder e-læring med selvstændige studier, end de forbinder det med teknologien. Dette særlige krav om selvstændighed hos e-læringsstuderende ses også udtrykt hos underviserne, og det udfoldes endvidere ofte i litteraturen (Pollard & Hillage, 2001; Zhang, Zhao, Zhou, & Nunamaker Jr, 2004). Fx skriver Major og Levenburg (1999, p. 5): „It is the learner’s responsibility to be an active learner[...] They must have the self-discipline and time-management skills to ‘keep up’ with the expected learning schedule and pace. Learners must accept the importance of this demand, or opt out of the distance education environment“ (ref. in Dembo, Junge, & Lynch, 2006, p. 187). Den måde, de e-læringsstuderende i fysioterapeutuddannelsen således taler om e-læring på, peger ofte i retning af, at de forstår

det som en mulighed for at lægge undervisningen et „sted“, som de kan gå hen til eller ind i, når det passer dem. De forbinder i høj grad e-læring med fleksibilitet og selvstændighed, og fordi de også ser en sammenhæng mellem deres rolle som e-læringsstuderende og deres erfaring, tidligere uddannelse og højere alder, mener de det muligt for dem – måske til forskel fra deres yngre medstuderende – at honorere disse krav om disciplin og selvstændighed. E-læring kan således fra de studerendes perspektiv være med til at fokusere face-to-face-undervisningen på det egentligt relevante, nemlig at gøre dem til fysioterapeuter i praksis.

‘Tenna’: „Generelt er der bedre ansvar, fordi vi er ældre og har haft flere forskellige jobs, og så vil der jo være bedre fornemmelse for andre mennesker, bedre ja bedre fornemmelse og situationsfornemmelse og alt mulig fornemmelse ...“

‘Mona’: „Ansvar overfor den opgave, man bliver stillet og også overfor hinanden i studiegrupperne...“

‘Karin’: „det her er en vigtig beslutning at have taget at man vil tage denne her uddannelse. Det er en fast beslutning, hvor når man er 21, så kan den også være ændret til næste år, ikk.“

‘Majken’: „ja, så vil man være ergoterapeut i stedet for. Der er ikke nogen her, der vil være ergoterapeut!“

Både underviserne og de studerende pegede således på, at en ensidig udfoldelse af e-læring som videokonferencestreamet forelæsning kunne udvides til flere forståelser og muligheder for at inddrage teknologi til at understøtte uddannelsen på andre måder. I stedet for at se e-læring som en (smallere eller bredere) kanal for udsendelse af den undervisning, der foregik på campus, begyndte der i workshopkene at kunne ses en forståelse undervisning på e-læringsuddannelsen gennem metaforen *hypertext*.

FØRSTE SKITSELEMENT: METAFOREN HYPERTEXT

De studerendes ideer og tanker om design af e-læringsuddannelse kondenserede jeg (Kvale & Brinkmann, 2008, p. 223; Glaser & Strauss, 1967; Charmaz, 2011, p. 42ff) til udsagn, som jeg fremlagde for underviserne i den første workshop, og på baggrund af disse blev underviserne egne tanker om videreudvikling af disse diskuteret. Det var dog ikke alle de ideer, de studerende havde udtalt som forslag til forbedringer og udvikling af uddannelsen, som underviserne var enige i i virkeligheden var forbedringer. Blandt andet forholdt de sig kritisk til den skelnen, de studerende foretog mellem såkaldt „støttefag“ og de „vigtige“ fysioterapeutiske fag. At ingen af fagene er vigtigere end andre, men at hele uddannelsen hænger sammen, er helt afgørende at forstå for at kunne blive en god fysioterapeut, mente underviserne. De var dog enige med de studerende i, at der kunne lægges „læringsobjekter“ i form af podcasts, film eller lignende ud til de studerendes forberedelse, at undervisningen i højere grad kunne beskæftige

sig med samtale om og arbejde med stoffet og ikke gennemgang af dette (jf. Fyrenius, Bergdahl, & Silén, 2005), og at der kunne arbejdes med blog, interaktion i e-læring og lettere adgang til at komme i dialog med underviseren. Særligt muligheden for gentagelser af svært stof og fleksibilitet i tilgangen til dette var underviserne enige om, at der skulle arbejdes videre med.

„De skal have styr på fire typer smerte. I udgangspunktet, ikk’. Og nu har de en podcast, og de ved den er der, de har set den, de har forstået den, vi har talt om den, og jeg kan henvise til den. Og når de kommer og spørger ... nu kan de ikke helt... ‘Hvad for noget smerte, var det nu...?’ ... ‘Prøv lige at se den der, ikk’” Hvor de måske før ikke spurgte eller ikke var lige så skarpe på det, og så gjorde de bare et eller andet. Så kunne de huske to af dem, og jeg opdagede måske ikke nødvendigvis...“
(‘Underviser Å’)

Mens der i litteraturen ses diskussioner af, hvordan begrebet *læringsobjekt* egentlig skal defineres (Welsch, 2002) og om det overhovedet giver mening at koble læring med objekt (Friesen, 2004), så sås det i fysioterapeutuddannelsen ud til, at begrebet i praksis blev forstået jf. McGrail: „[...] any reusable digital resource that is encapsulated in a lesson or assemblage of lessons grouped in units, modules, courses, and even programmes“. Det havde den fordel at „Learning objects make it unnecessary to have thousands of iterations of the same teaching point“ (McGreal, 2004). Underviserne talte om, at de så fordele i at henvise de studerende til sådanne „læringsobjekter“, så e-læringsundervisningen kom således i disse første workshops til at kunne forstås at fungere på samme måde som *hypertext*, hvor der gennem hyperlinks pegedes hen på „objekter“, på andre steder eller andre rum. Modsat *hyperlink*-metaforen, der i virtuelle 3D-verdener „[...] may distort the users’ sense of presence and cause disorientation“ (Bonis, Vosinaki, Andreou, & Panayiotopoulos, 2013, p. 186), bidrog *hypertext*-metaforen netop til at pege på underviserens rolle som tilstedeværende guide „[...] who ‘takes’ students to a predetermined destination“ (Patchen & Crawford, 2011, p. 295) ved at linke til mulige „læringssteder“ på turen.

I undervisningen på campus kunne der således henvises til tekster, videoer, websites osv., som de studerende enten var kendte med i forvejen fra deres forberedelse, eller som de kunne konsultere efter timernes afslutning. Hyperlinkene blev forstået som referende til e-læringsobjekter, der indeholdt forelæsninger om grundlæggende teori og syntetisering mellem fag. Underviserne var nemlig enige om, at det ofte forekom dem, at de studerende havde svært ved at se sammenhængene mellem de forskellige fag i deres uddannelse, eller at de simpelthen glemte det, de havde lært i tidligere moduler. De så derfor en mulighed for med en sådan udvidelse af undervisningen at imødekomme nogle af de udfordringer hos deres studerende, der knyttede sig til den store grad af udenadslære (af fx musklernes udspring og hæfte og alle knogle- og muskelnavne på latin). Blandt andet i sundhedsuddannelser, hvor der lægges vægt på memorering af teori, procedurer, latinske fagudtryk m.m., har der været gjort undersøgelser af e-lærings

rolle i relation til dette krav. Undersøgelser fra bl.a. sygeplejerskeuddannelsen peger på, at studerende husker stoffet lige så godt eller bedre, når de lærer gennem brug af digital teknologi i stedet for traditionel forelæsning (Bloomfield, Roberts, & While, 2010; Fernández Alemán, Carrillo de Gea, Juan Manuel, & Rodríguez Mondéjar, 2011), og der peges ofte på netop mulighederne for gentagelse og mulighederne for at bruge mere tid og opmærksomhed på forelæsningserne er en fordel (McKenzie & Murray, 2009; Toman & Thifault, 2012). Endvidere argumenterer nogle for fordele i at lade „audio lectures“ understøtte face-to-face-undervisningen, idet disse fx kan medvirke til, at de studerende finder læsemængden mindre uoverskuelig, samtidig med at forelæsninger/podcasts frigør tid til mere interaktiv undervisning på campus (Ragusa & Crampton, 2014).

Underviserne i fysioterapeutuddannelsen talte ofte om dette omfattende pensum af viden, som de studerende skulle tilegne sig, og som det var vigtigt, at de arbejdede med både i studiegrupperne og alene. Desuden sås det som naturligt for en fysioterapeut at holde sig ajour med i forskningens bidrag til den fælles viden gennem hele karrieren, fordi denne altid vil være i udvikling og forandring (jf. Havnes & Smeby, 2014). En sådan fælles viden peges der ofte på som essentielt for de professionelle oplevelse af og udtryk for professionel identitet. Heggen (2008) refererer til Abbott (1988), når han skriver: „Classical professions like physician, lawyer and theologian are usually defined through the connection to a systematic base of knowledge, which gives people in those jobs public support for holding special positions in the work field and also identifies them as professionals“ (p. 218). Også professionsuddannelserne ser den fælles vidensbase som afgørende for den professionelle identitet: Wahlgren og Aarkrog skriver fx, at faglige identitet ikke bare udvikles i praksis, men også „gennem erhvervelse af teoretisk viden om ens fag eller profession“ (Wahlgren & Aarkrog, 2012, p. 54), mens Salling Olesen (2004) fx henviser til, at den fælles vidensbase er vigtig for den professionelle udvikling, fordi det får medlemmerne til at identificere sig med bestemte jobfunktioner og dermed ligeledes til at identificere sig med hinanden.

Imidlertid kan det være en fordel at skelne mellem de forskellige former for viden, som har betydning i professionsuddannelsen. Eraut (2009) differentierer mellem en kulturel viden, der kan være akademisk kodificeret og en personlig viden. Til den kodificerede viden regner han det, som er offentligt publiceret gennem anerkendte kanaler og således fx kan indgå i de studerendes pensum. Denne form for viden har stor vægt i uddannelsessammenhænge, men også den kulturelle kontekst, hvori den kodificerede viden behandles, har betydning ikke mindst for mulighederne for at bringe denne i spil i andre kontekster end der, hvor den er tilegnet. Til den kulturelle ikke-kodificerede viden regner Eraut det, der tilegnes gennem deltagelse i arbejdsrelaterede sociale handlinger, hvor imidlertid „[...] much is often so ‘taken for granted’ that people are unaware of its influence on their behaviour. This phenomenon is much broader in scope than the implicit learning normally associated with the concept of socialisation. It is a prominent feature of educational institutions in spite of the overt dominance of codified

academic knowledge; and it occurs in both formal and informal settings“ (ibid., p. 202). Endelig definerer Eraut den personlige viden som det, der gør mennesker i stand til at tænke, handle og interagere i relation til nye situationer og ny viden. Den kan således ses som den personlige udgave af den kodificerede viden, men inkluderer også „[...] everyday knowledge of people and situations, know-how in the form of skills and practices, memories of episodes and events, self-knowledge, attitudes and emotions“ (ibid.). Med disse begreber kan det første element i designskitsen derfor betegnes som fremstillingen af den kodificerede akademiske viden, som, når det fremlægges af de studerendes egne undervisere, bliver sat i en tydelig kendt faglig-kulturel kontekst, der dermed kan være med til at bygge bro over de forskellige kontekster, hvori viden fremstilles og tematiseres, og hvori den skal anvendes.

I forskningen vises det imidlertid hos nogle (Ragusa & Crampton, 2014), at mange studerende ikke vurderer det vigtigt, at det er deres egne undervisere, der præsenterer podcastforelæsningsen så længe den faglige kvalitet er i orden, og mine interviews med undervisere i fysioterapeutuddannelsen i Finland peger også i denne retning. De så her, at deres rolle pga. internettet, e-læring og ny teknologi i højere grad end før kom til bestå i (i den hypertext-lignende kontekst) at henvise de studerende til informationer og ressourcer, at fungere som sparringspartnere for de studerende på deres opgaver, designere af modulers indhold, som de studerende herefter kunne tilgå i den hastighed og på det tidspunkt, der passede dem samt i udpræget grad i on-campus-undervisningen at måtte sørge for at linke teori og praksis. Som en af underviserne på fysioterapeutuddannelsen udtrykte det:

„The teachers have to know more about how to use the knowledge in practice, because the students find the theory information by themselves. In earlier days when you had the plastic papers [overheads] so you told what it was but not so directly to the client-situation. So now that the students can find the theory themselves: why would they come here, if it is some theory that they can read at home? So now I have to combine it with practice. So somehow I know more about those practical things; but on the other hand earlier, I have to ... [Earlier,] I felt I had to learn more about theory myself, that whatever they asked, I'd know the answer.“ (Opettaja E)

Underviserne i fysioterapeutuddannelsen i Danmark lagde dog vægt på, at det var dem selv som fysioterapeuter ikke fx anatomer, træningsfysiologer eller andre, der fremlagde stoffet. Som en underviser sagde:

„Altså hvis man sagde, at vi har... der er en reumatologisk læge og der er en fysiolog fra institut for idræt og en anatom og en træningsfysiolog og en massør, som underviser her, og så kommer der fysioterapi ud af det, selvom ingen af dem, der har undervist i det, kan det! At det er en kvalitet, det har jeg rigtig svært ved at se inden for vores felt.“

Med den samme underviser som podcastformidler og underviser på campus så de nemlig at eventuelle transferproblemer mellem teori og praksis kunne tematiseres, fordi der i undervisningen, men også i selve podcasten kunne refereres til teori eller til cases fra praktik, fra underviserens egne erfaringer fra professionen, til uddannelsens andre moduler etc., så den enkelte underviser i høj grad bidrog til at skabe forbindelser mellem den kodificerede og den kulturelle ikke-kodificerede viden. Eller som Hudgson (2005) skriver, kan underviseren således „[...] help students to go beyond the outward demands of a learning situation and make connections between the content of the lecture and their understanding of the world around them“ (p. 171).

I lyset af dette diskuteredes i workshoppene hypertextmetaforen, idet der dermed i selve undervisningen refereres til „læringsobjekter“ i form af underviserproducerede podcasts, YouTube-klip, litteratur, til fagrelevante sider osv. som de studerende således fik kendskab til på forhånd, og som de kunne konsultere efter timerne. Med hypertext-metaforen blev det muligt for underviserne at se, at e-læring kunne berige deres undervisning, fordi undervisning dermed kunne forstås som noget, der strakte ud over det fysiske undervisningslokale og således også fleksibelt inddrog mere af de studerendes tid og rum. Fordi undervisning som hypertext netop ikke bare formoder eller håbefuldt baserer sig på, at de studerende har læst, set eller hørt de ressourcer, som underviserne har bedt dem forberede sig på, men snarere inkluderer, baserer sig på og refererer til disse, kan ressourcerne forstås som forpligtende for de studerende, hvis de vil have den bedste forståelse af undervisningen. Her ligger endvidere en forståelse af undervisning ikke alene som noget, der foregår, mens underviser og studerende er til stede sammen, men som noget der foregår over længere tid og på tværs af rum.

HYPERLINKS TIL PODCASTS

Anden forskning finder, at en sådan reference til og brug af supplerende resourcer understøtter de e-læringsstuderende også i selvstændige studier (Bickerdike, Whittle, & Pickering, 2014; McKee, 2010; Ragusa & Crampton, 2014), og især muligheden for, at de studerende kan få styr på grundlæggende principper og forståelse i fysioterapiefaget, vurderes højt af underviserne:

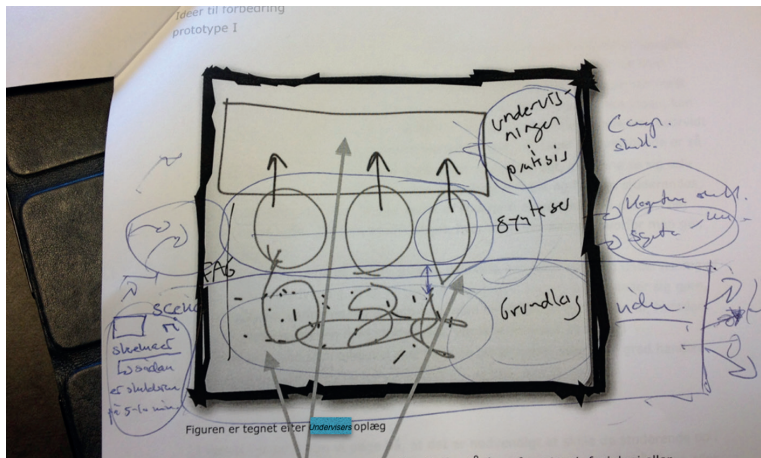
Anne-Mette: „[...] jeg kunne godt tænke mig at høre med jeres ord, hvordan I vil forklare de der tanker, vi har gjort os om digitalt understøttet undervisning i fysioterapeutuddannelsen. Det der med film og podcast...“

Underviser: „Ja. Det, jeg synes, vi er på sporet af, det er at understøtte noget af det, som – hvad skal man sige – som er nogle måder at tænke på, som er svære at læse sig til, og som man måske godt kan undervise i, eller ... der er jo mange momenter i det, altså det vi er ved at lave her med film og det oplæg som ‘Underviser’ og jeg har siddet og arbejdet på, det er jo sådan en deløvelse af noget komplekst, som man

godt kan gennemgå rent teknisk og vise 'jeg har forstået forskellen på intra- og ekstra-artikulær, og jeg kan undersøge det sådan og sådan.' At det så bliver meget mere indviklet, når man står med patienten, som responderer lidt på den ene og lidt på den anden måde og ikke rigtig passer, og man skal selv så fortolke, det er noget andet. Den kompleksitet, det kan vi nok aldrig få ind i det, vel, men jeg synes, det fanger ... det fanger sådan nogle deloperationer af noget svært teknisk noget, som de skal have styr på principperne i, så man siger, 'Jamen så øv jer for pokker på de principper, så I kan de principper!' De er ikke så firkantede, når man står med patienten i virkeligheden, men man er helt på den, hvis man ikke kan principperne, for så kan man slet ikke finde rundt i hvad det er, man har med at gøre, når kompleksiteten stiger. Så der synes jeg, de der øvelser, som vi har nu med aktiv og passiv og osteokinematik og artrokinematik og provokationstest i forhold til det er sådan helt basale ting, man skal kunne finde rundt i: 'Hvad pokker er det egentlig i det her bevægeapparat, der giver de her symptomer?' ... ikk'? Så det er en rigtig god bund at kunne, selvom det ikke ser sådan ud i virkeligheden, ikk'?"

Underviseren peger her på de perspektiver, der ligger i video som play, og som Mead ser spille en stor rolle i udvikling af identitet (Mead, 1934, p. 152 ff.). Selvom „det slet ikke ser sådan ud i virkeligheden“, fordi virkeligheden med patienter er uendelig kompleks og foranderlig, giver det god mening gennem video at fokusere på *uddrag* af virkeligheden og i videoen at lade som om, det er sådan den ser ud. Dette uddrag af virkeligheden kan således omformes til et overskueligt scenarie, hvor der kan arbejdes med enkeltelementer, og den studerende kan øve sig og efterfølgende vurdere, hvorvidt der skal øves mere eller der skal fokuseres på andre.

I de første workshops' designskitser blev der således arbejdet med og diskuteret, at kortere underviserproducerede podcasts/film kunne bidrage til overblik over nogle af de grundlæggende elementer i de respektive fag, og som gik på tværs af modulet. Alle disse læringsobjekter relaterer sig til undervisningen både på campus og i den kliniske undervisning, og når underviserne talte om dette, blev der tegnet mange pile og linjer både i luften og på papir.



Figur 9: Skitse til didaktisk design

I referatet fra workshoppen skrev jeg som forklaring til denne model, der blev skitseret:

„Skitseren viser således tre niveauer: Det nederste er et vidensniveau, det mellemste et kognitivt (færdigheds)niveau og det øverste er kompetenceniveau. Vidensniveauet ses her som den information, de studerende præsenteres for som grundlag for deres handlinger i fysioterapeutisk sammenhæng kommer i stand ved konsultation af bøger, tekster, film og andet materiale som underviserne henviser til (og evt. selv har produceret). Her tænkes det, at underviseren præsenterer fx ‘skulderen på 5 minutter’ eller lignende for kort at opridse et felt eller scenarie til brug i den kommende undervisning. Det kognitive færdighedsniveau etableres ved, at de studerende bliver introduceret til og øvet i en forståelse af, hvordan viden og handlen hænger sammen i fysioterapi, og dette sker ved at underviseren producerer film eller andet materiale der skaber syntese mellem det nederste vidensniveau og det øverste handleniveau. Det øverste niveau sker i undervisningen på campus og hovedsagligt i praktikken og senere praksis, men for at kvalificere dette niveau er de underliggende nødt til at være tilstrækkeligt stabile, så den praktisk-faglige handlen sker på baggrund af faglig viden og ræsonnering.“

Under diskussionerne og arbejdet med udvikling af skitserne til læringsdesignet blev det tydeligt, at underviserne især var interesserede i både at designe til de studendes forberedelse til timerne og til de timer, der foregik på campus. Det, der endvidere op-tog dem, var, hvordan de kunne imødekomme et ønske fra de studerende om personlig

feedback og vejledning og et ønske fra underviserne om, at de studerende ville kunne fastholde denne feedback, så den ikke bare blev til gode råd og forbedringsmuligheder i opgaver, men i højere grad fungerede som konstruktiv og fremadrettet respons. Underviserne ønskede sig velforberedte studerende, som i undervisningen bidrog med fagligt velkvalificerede spørgsmål, og som efterbehandlede og reflekterede over undervisningen efterfølgende. Hvis de studerende mødte så velforberedte op til undervisningen, ville denne netop kunne foregå på et højere niveau, fordi tiden ikke skulle bruges på gennemgang af grundlæggende teorier, men kunne beskæftige sig med diskussioner og samtaler om det faglige stof. Underviserne pegede på, at en grundigere forberedelse fra de studerendes side ville kunne styrkes af, at de selv lagde mere af den monologiske gennemgang af stofområder ud til de studerende i forvejen, og at tiden i selve undervisningen blev mere friholdt fra forelæsning, omend de på ingen måde ønskede helt at udelade forelæsningsne fra den fysiske undervisning.

PODCASTS OG VIDEOKONFERENCER

Underviserne var imidlertid også skeptiske over for de lærerproducerede podcasts, idet de skulle fremstilles som tillæg til videokonferenceundervisningen. Især så de en ulempe i det forhold, at de studerende måske ville være mere tilbøjelige til at fravælge videokonferenceundervisningen, hvis de fik podcast som mulighed. I undersøgelser af netop dette forhold (Fietze, 2009; Scutter, Stupans, Sawyer, & King, 2010) ses det dog ikke at være af særlig betydning hos de studerende i de respektive undersøgelser, men underviserne i fysioterapeutuddannelsen pegede på, at det var anderledes i deres uddannelse, fordi den (videokonference-)undervisning, der tilbydes på e-læringsuddannelsen, netop præsenteres alene som et tilbud og ikke nogen nødvendighed:

„Det der tit sker ved sådan en podcast, det er at så ser de den, og så ser de ikke undervisningen. Så siger de: 'Nå, der er et eller andet omkring cellen her', og så læser de lidt om cellen og så kigger de på en podcast, og så 'Nårhh....' og så gider de ikke....“

Anne-Mette: „Og så gider de ikke se de der 3 timer...?“

Underviser: „Nej. Og det kan jeg godt forstå. Det er jo et supplement, det er jo et tilvalg.“ (Underviser)

Selvom både den optagede undervisning på campus og den podcast, der er produceret med de e-læringsstuderende som direkte målgruppe, ligner hinanden i den digitale form, vurderes de meget forskelligt af underviserne: mens den optagede videokonferenceundervisning omtales som det, der på grund af den nuværende struktur „ikke kan være anderledes“, som mange af underviserne formulerede det, så ses podcasten som noget, de kan arbejde videre med, og som giver mening som læringsobjekt. Ligesom lærerne i Cebeci og Tekdals undersøgelse (2006), ser underviserne i fysioterapeutuddannelsen, at podcasten som nævnt kan være med til at skabe ikke bare viden, men også forståelse for sammenhænge og plads til „alt muligt andet“ i faget:

„Podcast fungerer jo fint, hvor man tager små snaser af et emne, hvor man prøver med meget korte og visuelle ord at gøre det forståeligt, så kunne man i fremtiden – og det er måske også det, man skal gå over til – sige at [podcasten] er sådan et oplæg til undervisningen og så laver man alt muligt andet udover.“ (‘Underviser P’)

Især pegede de på vigtigheden i, at der tales til de e-læringsstuderende som direkte målgruppe:

„Jeg har fået øjnene op for, at det at man kan genskabe den undervisningssituation, som har været, at det kan være givtigt, altså at det faktisk kan være godt, at man faktisk kan se tingene igen og igen og igen sådan visuelt, og at det ikke altid er nok at have snuden i bøgerne. Og det tror jeg ikke, jeg havde været så opmærksom på, hvis ikke jeg havde haft e-læring.“ (‘Underviser P’)

Nogle forskere peger på, at en af de læringsmæssige ulemper ved forelæsninger, er, at den studerende fratages muligheden for at deltage aktivt i situationen og dermed ikke selv kan vælge det, der er relevant at beskæftige sig med (Fyrenius et al., 2005). Dermed bliver det i høj grad op til underviseren ikke bare at formidle indhold med også gennem denne formidling at tydeliggøre relevansen af dette for den studerende. Studerendes oplevelse af relevans kan nemlig etableres meget forskellig (Hodgson, 2005). Den kan være *extrinsic*, dvs. relevansen er skabt udefra ved fx at underviseren argumenterer for, at det er nødvendigt stof at kunne, og at det indgår i eksamenspensum; relevansen kan være *intrinsic*, hvilket betyder, at den studerende selv oplever at stoffet har betydning for vedkommende personligt, professionelt osv. Eller oplevelsen af relevans kan etableres gennem *vicarious experience* (jf. også Norrick, 2013), hvilket betyder at „[...] the teacher’s enthusiasm and interest in the subject and the ability to bring the content to life encourage something that is similar to an intrinsic experience of relevance“ (Fyrenius et al., 2005, p. 62).

Det var tydeligt i mit materiale, at netop undervisernes *vicarious experience* både udtrykt i personligt engagement og formidling af teori og i deres egne erfaringer fra fysioterapien, var et vægtigt argument for af fastholde både videokonferenceforelæsningerne og podcasts. Underviserne så bl.a. forelæsningsens fordele ligge i muligheden for at „[...] give the students a chance to follow and model the way an expert thinks, reasons and asks questions“ (p. 64f), og dermed et indblik ind i teorien bag fysioterapeuternes arbejde, som de studerende kunne spejle sig i. Podcasten italesattes således ofte som et objekt, der kunne refereres til i undervisningen, eller som kunne konsulteres efter undervisningen. Her lagde underviserne ofte vægt på, at de taler til de e-læringsstuderende:

„Hvor jeg taler direkte til dem! [...] Og det har jeg fået positiv feedback på. Det synes de er rationelt og tidsbesparende i forhold til broadcasting.“ (‘Underviser Å’)

Det skabte dog også hos underviserne en opmærksomhed imod, hvordan de så ud og opfattedes af de e-læringsstuderende:

„Der sætter jeg min troværdighed på spil, når jeg sidder og siger ‘Nå hvor blev min mus nu af? Nå der dukkede den op...’ Så kommer jeg til at hoste, men jeg kan ikke sidde og lave de der Jings om, hver gang jeg skal hoste eller musen forsvinder.“ (‘Underviser F’)

„Jeg tror bare, det er det der med ‘Gud, er det sådan jeg ser ud...’ og så bliver man enig med sig selv, at sådan er det jo, og så er det jo bare det, og så må man leve med det.“ (‘Underviser H’)

Heroverfor står videokonferencen, der ofte af både undervisere og studerende omtales som „undervisning, der skal ses“, og som normalt er langstrakt i tid og målrettet (hovedsagligt) de ordinære studerende i lokalet. Videokonferencen ses som en situation, der er foregået i et rum, hvori de e-læringsstuderende ikke har samme muligheder for at deltage. Imidlertid er der jo heller ikke interaktionsmulighed for de e-læringsstuderende i podcasten, idet den bruges asynkront, mens de studerende er hjemme og enten forbereder eller efterbehandler undervisningen på campus, men trods det beskriver underviserne, at de oplever, at de med podcasten alligevel taler direkte til de e-læringsstuderende, når de ikke er til stede. Som Dewey skriver: „A being connected with other beings cannot perform his own activities without taking the activities of others into account. For they are the indispensable conditions of the realization of his tendencies“ (1916, p. 14). Dette udtrykkes netop af underviserne: at de med podcasten kan tage de e-læringsstuderendes „activities into account“; i modsætning til det, de oplever i det videokonferenceundervisningen, hvor flere udtaler at have tendens til at glemme de e-læringsstuderende for hovedsagligt at forholde sig til de ordinære studerendes aktiviteter og være til stede her.

Imidlertid var hverken underviserne eller de studerende som nævnt til at begynde med tilfredse med de online streamede videokonferenceforelæsninger, bl.a. fordi teknikken meget ofte gjorde, at der skulle skiftes til andet lokale, udskiftes kamera, computer eller andet for at få videokonferencen udsendt til de studerende, der sad hjemme, mens det foregik. Underviserne følte sig splittede mellem de to hold studerende og deres to verdener, hvorfor de ofte viede deres opmærksomhed til dem, der sad i lokalet sammen med dem. Mange udtrykte dette både i interviews og i uformelle snakke efter timerne:

Det er svært at være to steder på een gang ... og der skal jo være den der ping-pong i klassen, ikk’, der skal jo ske noget læring (Underviser, uformelt interview)

Det blev derfor diskuteret og aftalt, at broadcastingen af forelæsningerne fortsat skulle optages og fremover gemmes til efter eksamen, så de studerende kunne gense dem

som forberedelse til eksamen, eller når de havde brug for det. En af underviserne havde allerede lavet forsøg med at redigere en tre timer lang forelæsning ned til en enkelt time og så dette som en måde at målrette sin forelæsning til de e-læringsstuderende. Diskussioner, spørgsmål fra klassen og pauser var skåret bort, så det var nemmere for de e-læringsstuderende at få fat i fakta og de centrale dele i forelæsningen fremfor at skulle gennemse de elementer, som de enten ikke kunne høre, eller som de ikke deltog i på grund af det asynkrone design.

En af underviserne pegede under senere interview på, at hovedvægten i uddannelsens e-læring således gik fra „live broadcastings“ til redigerede asynkrone udgaver af forelæsningsmateriale og podcasts, som nu lå indtil eksamen og dermed gav fordele ikke bare for e-læringsholdet, men også for det ordinære hold. Hermed så han en bevægelse af videokonferencens ofte overordnede fokus på de ordinære studerende mod et større inklusion af de e-læringsstuderende:

„[...] så starter man med at man broadcaster. Og så er underviserne også begyndt at klippe i det, så det er fornuftigt. Hvis der er noget pause eller gruppearbejde ... de bruger jo også tid på at redigere, så det bliver sådan her... Det lægger de ud under et emne, det ligger der faktisk indtil eksamen er færdig, for begge hold. Hvor er det bare...! E-læringsuddannelsen har jo bragt noget ...genereret noget fordele for også det ordinære hold. Og det er jo klart, de skal jo også have muligheder for det. Og en underviser har lavet en hel masse fede Jings til et modul, som forklarer alt det her egentlig starten på teorierne 'Hvad er det her'. 'Jo nu skal I se: Det her drejer sig primært om... Og I kan læse mere om det...' Sådan en introduktion til... Så de tænker 'Ok, det er det det handler om'. Og hvis de så bliver usikre på hvad er det måske... Så kan de se den igen, 'nå ja, det er det, der menes!' Så det er sådan en god måde, at holde dem i hånden på, som har fungeret upåklageligt godt.“

Det sås, at den måde, e-læring blev forstået og praktiseret på i form af videokonferencer, hurtigt etablerede sig, så det kun vanskeligt lod sig forandre direkte. Fordi der blev lagt vægt på, at teoretisk undervisning bedst lod sig formidle gennem forelæsninger, og det med videokonferenceundervisningen var muligt at fastholde denne forståelse, syntes det, at e-læring i workshoppen blev set som noget andet end den daglige drift af uddannelsen. Kun indirekte forandrede skitsen til didaktisk design den daglige drift, fx ved afsmitning fra podcastens korte form målrettet de e-læringsstuderende, så optagelserne af videokonferencen ligeledes blev redigerede, gemt og gjort korte og „effektive“ til de e-læringsstuderende.

AT PRIORITERE TIDEN TIL KROPPEN

Det første af de tre niveauer eller elementer i designskitsen med konceptet „Undervisning som hypertext“ refererer således til den del af undervisningen, som baserer sig på de studerendes forberedelse. Den foregår hjemme, og de studerendes aktiviteter består i at læse den valgte litteratur, lytte til de underviserproducerede podcasts, der repræsenterer elementer af faglig viden med henblik på, at den studerende kan reproducere denne efterfølgende fx „smerteformer“, „skulderen“, „skelettet“ osv. Underviseren er den aktivt producerende her, mens de studerende står i rollen som modtagere af de podcasts, som de skal arbejde med. Podcastene er således tænkt som supplement til de studerendes egen læsning og studier, fordi de kondenserer den teoretiske viden og bidrager til de studerendes opbyggelse af en fælles videns-base.

I dette første element i skitsen til didaktisk design blev der således også sat fokus på, at e-læring i bred forstand skulle forstås som processer, som inddrog teknologi med henblik på at støtte undervisning og læring og ikke som særlige artefakter og teknologier, der skulle bringes ind i undervisningen (jf. Amiel & Reeves, 2008). Fordelene var ofte her set i relation til tidsfleksibilitet og mulighederne for gentagelse af vanskeligt eller glemt teoretisk stof. Men også det forhold at podcasten kunne flytte nogle af de monologiske forelæsninger ud af det fysiske rum, blev af nogle fremhævet som en fordel, således at deltagelsesaspektet her kunne få en mere fremtrædende plads:

„Hvis man bruger podcasts kan vi jo prioritere tiden til kroppen. Så kan vi bruge tiden sammen med dem til at røre og gøre!“ (Kommentar fra klinisk underviser, workshop)

Selvom der i workshoppene blev arbejdet med undervisning som hypertext, hvor hyperlinkene ledte hen til de e-læringsobjekter, som underviserne havde lavet, så kom også andre metaforer for læring til udtryk. Sfard (1998) skelner mellem metaforerne læring som *aquisition* og læring som *participation*, og hun – og andre (Patchen & Crawford, 2011) argumenterer for, at begge metaforer (og mange andre) bevares i tænkningen om undervisning og læring. „As researchers, we seem to be doomed to living in a reality constructed from a variety of metaphors. We have to accept the fact that the metaphors we use while theorizing may be good enough to fit small areas, but none of them suffice to cover the entire field“, skriver Sfard (p. 12). Læring forstået som tilegnelse af stof gennem underviserens præsentationer var ofte i spil i fysioterapeutuddannelsen, og dette gjorde det nødvendigt også i designet at udvælge teknologi, det kunne arbejde ud fra en sådan forståelse. I workshoppene blev der derfor afprøvet apps og programmer efter mine eller underviserens anbefalinger og positive erfaringer. Undersøgelser peger på, at underviserens holdninger til e-læring har stor betydning for, hvordan eller i hvor høj grad teknologien anvendes i undervisningen (fx Teo, Lee, Chai, & Wong, 2009). Når underviserne fx ville lave oplæg direkte til de e-lærings-studerende var der brug for apps, som gav let mulighed for at underviserne kunne tale, vise billeder, tegninger eller PowerPoint-slides samtidig med, at de studerende evt. også kunne se deres ansigt, og underviserne efterspurgte et program, som man ikke

skulle bruge ekstra tid på at sætte sig ind i, og som forholdsvist let lod sig integrere på Fronter bl.a. Bambuser, Jing, Wallwisher/Padlet og Blogger. At se undervisning ud fra metaforen hypertext bidrog derfor til en mulighed for at diskutere, hvordan og hvornår de såkaldte læringsobjekter skulle inddrages og understøtte den afgørende vigtige fysisk tilstedeværende undervisning.

OPSAMLING

I arbejdet med første element af skitsen blev der således taget udgangspunkt i, at det var de e-læringsstuderende og ikke nødvendigvis samtidig de ordinære studerende, der skulle være modtagere eller brugere af designet. Designelementet fokuserede her på at skabe en undervisning, der (via hyperlinks) gav de e-læringsstuderende let adgang til den store mængde af fysioterapeutisk viden, der lå på nettet, og ansporede dem til at forholde sig aktivt til denne i deres forberedelse af timerne samt at inddrage dem på campus efterfølgende. Først i de afsluttende workshops blev det tydeligt for mig, at der i fysioterapeutuddannelsen efterhånden blev skelnet mellem den „daglige drift“ i form af de broadcastede videokonferenceforelæsninger over for de mere „spændende eksperimenter“, som kunne bidrage til udvikling og forbedring af uddannelsen mere generelt. De broadcastede forelæsninger blev meget ofte omtalt af underviserne som alene „et tilbud til de e-læringsstuderende“, men ikke noget som de var tvunget til at tage imod, men som samtidig ikke kunne gøres anderledes. Derfor målrettede underviserne ofte disse forelæsninger mod de ordinære studerende, der var i lokalet sammen med dem på campus og så med designworkshoppene muligheder for at eksperimentere med e-læring i uddannelsen og forbedre denne mere overordnet fremfor at fokusere målet mod det, der i begyndelsen udgjorde de e-læringsstuderendes e-læring nemlig den broadcastede forelæsning.

Mens det, der fra de e-læringsstuderendes perspektiv i fokusgrupperne ofte blev udpeget som problemfelter, nemlig bl.a. vanskeligheder ved at føle sig som inkluderede i undervisningen, og at se sig selv som hørende til her som „rigtige“ fysioterapeutstuderende samt vanskeligheder ved at kunne koble teori og praksis, når de ikke var tilstede på campus så meget, som de ordinære studerende var, blev af underviserne i workshoppene løftet op på et mere generelt plan for uddannelsen som helhed. De forholdt sig i stedet til, hvordan de studerende kunne forberede sig til undervisningen og således bruge og skabe indblik i, overblik over og sammenhæng mellem de teoretiske fysioterapeutiske fagområder (podcast-elementet) samt hvordan der med e-læring kunne skabes sammenhæng mellem teori og praksis i den studerendes handlinger i praksis, men også mellem det, der foregik i den teoretiske undervisning og den kliniske undervisning i praktikken (disse skitsens to næste elementer, vender jeg tilbage til i næste kapitel).

I dette kapitel har der været fokus på den første element i den skitse til didaktisk design, der blev arbejdet med i workshoppene i fysioterapeutuddannelsen. Jeg har diskuteret

den dobbeltrolle, jeg som forsker indtrådte i dels som ansat i en professionshøjskole ligesom fysioterapeuterne og samtidig ikke fysioterapeut selv, dels som observatør og samtidig aktiv deltager i disse workshops sammen med underviserne. Jeg har endvidere med dette element i skitsen diskuteret det syn på undervisning, der kom til udtryk her gennem metaforen *hypertext*, idet hypertexten netop linker til steder, materialer, bøger og podcasts, som underviserne evt. selv fremstiller, så de dermed kan „holde de e-læringsstuderende i hånden“, som en af underviserne formulerede det. Gennem bl.a. podcasts så underviserne muligheder for at inkludere de e-læringsstuderende gennem direkte tiltale, og der sås muligheder for ligeledes gennem hypertext-metaforen at kunne imødekomme de studerendes ønsker om effektivitet og fleksibilitet i forhold til tid og sted. Hvordan der i designskitsen også skabtes rum for fokus på kroppen gennem e-læring, skal vi se på i næste kapitel.

AT SIDDE PÅ SKOLEBÆNKEN I EGEN SOFA

KAPITEL 8: REFLEKSION AF OG OVER PROFESSIONEL KROP

Dette kapitel behandler som nævnt ovenfor også arbejdet med udviklingen af skitsen til didaktisk design, men her ligger vægten på den del, der fokuserer på krop og brug af video til spejling af samt refleksion over denne i relation til udvikling af professionel identitet. At studerende i professionsuddannelser reflekterer over deres egen læring og handlen er nemlig et af målene i professionsuddannelser og således også i fysioterapeutuddannelsen (Hansen, Gleerup, & Wackerhausen, 2004; Hansen, 2008). Refleksion kan generelt defineres som den kognitive proces, der udføres med henblik på at lære fra erfaring (Moon, 2004) gennem tænkning og samarbejde med andre (Dewey, 2012). I professioner, hvor kroppen skal bevæge sig og handle på bestemte måder, viser undersøgelser, at brug af video kan understøtte refleksion over bl.a. evt. diskrepans mellem, hvordan man tror eller mærker, man gør og det, man virkelig gør (Leijen, Lam, Wildschut, Simons, & Admiraal, 2009). Det findes endvidere, at denne refleksion over egen handlen er afgørende for studerendes udvikling af professionel identitet (ibid., p. 169; Nielsen, 2014).

I dette kapitel vil jeg først opridse to forståelser af krop, som kom til udtryk blandt nogle af de studerende i relation til begreberne „fysioterapeut“ og „e-læringsstuderende“, og hvis kombinationer kunne betegnes som *identitetsdilemmaer* (Dunn & Creek, 2015). Herefter vil jeg redegøre for designskitsens andet element, hvor video spiller den største rolle, og jeg vil redegøre for de overvejelser, underviserne havde i relation hertil både i designfaserne i workshoppen og i refleksionerne over afprøvning af forsøg med video i undervisningen. Herefter vil jeg diskutere betydningen af det eksterne blik på den egen krop gennem video i relation til professionel identitet, inden jeg redegør for designskitsens sidste element, som drejer sig om praksisrefleksioner i blogs bl.a. i forbindelse med den kliniske undervisning. Kapitlet afsluttes med et udblik til fysioterapeutuddannelsen i Kaupunki for at sammenligne elementer fra skitsen med e-læringsdesignet i Finland.

„AT RYGE CIGARETTER OG DRIKKE COLA FORAN SKÆRMEN“

Med kategorien om den professionelle krop fortsættes linjen med fokus på synet på de e-læringsstuderende i relation til den uddannede fysioterapeut og de ordinære studerende, som blev påbegyndt i kapitel fem. Kroppen er i absolut centrum i fysioterapeutuddannelsen både som lærende subjekt og som læringens objekt: De studerende lærer både *om* kroppen og *med* kroppen, og den måde, de e-læringsstuderende har mulighed for også kropsligt at deltage i undervisningen, har derfor betydning bl.a. for deres oplevelse af og mulighed for tilhørsforhold i uddannelsen. De studerende synes meget

opmærksomme på deres egen, men også på undervisernes krop og fysiske fremtoning i det hele taget både i og uden for undervisningen. Undervisere ikke bare har en krop, de „gør“ også underviserkrop i deres praksis (Kannen, 2012, p. 640), og i fysioterapeutuddannelsen ses det, at de studerende har øje for dette, ikke kun i deres omtale af underviserne, men også i det, at de gerne vil ligne dem på deres „fysioterapeutkrop“. At blive en del af en profession kræver nemlig, at man ikke alene tilegner sig fagets kompetencer men også, at man ser ud som én (Shaffir & Pawluch, 2003). Også Goffman peger på at, „[...] a status, a position, a social place is not a material thing to be possessed and then displayed [...] it is [...] something that must be enacted and portrayed, something that must be realized“ (1959, p. 74), og dette sås i fysioterapeutuddannelsen både hos underviserne og de studerende. De studerende vil gerne *ligne* fysioterapeuter, og mange af dem gør det også allerede inden, de starter på uddannelsen, fortæller de. Både deres undervisere på uddannelsen og de fysioterapeuter, de kender, synes nemlig med deres krop at udtrykke viden om og udfoldelse af „det sunde liv“.

Under samtale om, hvorvidt fysioterapeuter ser ud på en bestemt måde og er særligt sunde, formuleres dette i en af fokusgrupperne med de e-læringsstuderende som:

‘Anna’: „Jeg tror bare, det er en forestilling, man sådan har, fordi det har så meget med krop og bevægelse at gøre, så det er også mere naturligt, at man også har lyst til at bevæge sig og lyst til at bruge sin krop på en god måde i stedet for at ødelægge den.“

Anne-Mette: „Og jeres lærere ser jo også helt vildt sunde og fitte ud...“

‘Erik’: „Ja! Det gør de! Der er ingen, der ligner nogen, der siddet og røget cigaretter og drukket cola foran skærmen, vel?“

‘Tine’: „De er gode eksemplarer for nogle rollemodeller!“

‘Hakim’: „Men det er også det, jeg mener: Det påvirker virkelig! Men det kan jeg også se fra de fys’er jeg har arbejdet med. De ser sådan her ud! Veltrænede og går meget op i sport, en hel masse.“

‘Anna’: „Men jeg tror også mange er inspirerede af at man dyrker meget idræt i forvejen. Jeg tror rigtig mange af os, der går her, har eller anden form for sportsinteresse.“

Flere stemmer: „Ja, mm“

‘Malene’: „Det behøver jo ikke være på eliteplan eller noget. Nej... Men bare dyrker det i et motionscenter... så derfor har vi det jo helt naturligt i os; ellers så tror jeg slet ikke vi sad her!“

Det ses fx af ovenstående, at der på baggrund af min konstatering af, at underviserne ser sunde og fitte ud, udspiller sig en samtale om, at de studerende er klar over, at underviserne er rollemodeller for dem, samtidig med at de i forvejen er interesserede i krop og sport og „har det helt naturligt i“ sig, som „Malene“ siger.

I dette udsnit af fokusgruppen sættes undervisernes sunde udtryk op over for mod-sætningen hertil, hvilket ses i sammenstillingen af verberne sidde, ryge, drikke og

substantiverne cigaretter, cola, skærm, som forbindes med arbejde med computere. Det billede af computerarbejde, der kommer til udtryk her, giver derfor indtryk af at være tæt på det modsatte af, hvad der forbindes med en fysioterapeuts arbejdsaktiviteter. Samarbejde, bevægelse, sund krop og mad samt udendørs aktiviteter står i modsætning til det, der forbindes med computeren nemlig stillesiddende indendørs afsondrethed fra andre, og det knytter sig til de forestillinger, der andre steder i fokusgrupperne, blev formuleret som „E-læring? Så er du ikke rigtig fys!“ Ligesom Charmaz (1994) kalder Dunn og Creek (2015) dette for et identitetsdilemma: „People experience identity dilemmas when the work of claiming and maintaining valued identities is complicated by conflicting sets of normative expectations, and by the holding of ‘contradictory’ identities“. Der er nemlig flere forhold, der tyder på, at de e-læringsstuderende umiddelbart ser vanskeligheder forbundet med at koble de to sæt af værdier, der associeres med de to begreber „e-læring“ og „fysioterapi“, mens de studerende andre gange lader dette føre til, at de „fandme nok skal vise dem“, at det sagtens kan lade sig gøre at kombinere de to, som vi hørte „Henriette“ sige det ovenfor.

Fysioterapi handler om at være så tæt på et andet menneske, at man kan røre ved det og hjælpe det, og udsagn som:

„Det handler om mennesket i universet“

„Man er nødt til at være grounded i rummet selv“

„Når jeg skal undersøge en albue, er jeg jo nødt til at røre ved den“

„Der findes jo ikke virtuelle handsker!“

„Du kan ikke røre ved et andet menneske gennem en skærm“

(Alle 5 er underviserkommentarer fra feltnoter)

er udtryk for meninger, der ofte høres i uddannelsen, og som udtrykkes af mange. Som fysioterapeut bør man ikke bare sidde foran skærmen; man bør røre sig, men også røre medmennesket, synes at være et fælles ethos. Forståelsen af computer-skærmen ses derfor udtrykt på forskellige måder; både som det, der danner forbindelsen mellem de e-læringsstuderende og deres uddannelsesvej til professionen, men i høj grad også som det, der afskærmer de studerende fra kontakt med og berøring af andre mennesker. Når der imidlertid fokuseres nærmere på det forhold til krop og sundhed, der kommer til udtryk blandt de studerende, bliver billedet af den sunde krop dog flertydig. Der synes at være enighed om, at sundhed er efterstræbelsesværdigt, men hvordan denne sundhed udtrykkes i kroppen afhænger både af interesser, holdninger, præferencer i forhold til arbejdsområder i fysioterapien og ikke mindst af faglig viden.

Selvom symbolsk interaktionisme ikke normalt har haft fokus på kroppen²¹ (jf. Waskul, 2002), så kan et perspektiv herfra alligevel frugtbart bidrage til analyser af kroppens relation til fx identitet (Faircloth, Boylstein, Rittman, & Young, 2004). Hos Mead ses nemlig også den overordnede pointe, at kroppen og selvet ikke bare er to separate størrelser, men at det for begge gælder, at man kun kan opleve dem indirekte og symbolsk ved at indtræde i rollen som Den anden. Kun fra dette perspektiv kan kroppen hhv. selvet træde frem for en, mener han (1934). Også Goffman peger på sammenhængen mellem kroppens udtryk og professionel identitet. Fx skriver han, at professionelle er „[...] implicitly aware that the effective portrayal of an occupational identity involves the employment of such ‘expressive equipment’“ (Goffman 1959, p. 24). At træde ind i gruppen af professionelle kræver nemlig ikke bare tilegnelse af en vis portion specialviden, men også internalisering af professionens værdier og ikke mindst professionsrelateret *management of impressions* (Haas & Shaffir, 1982). Nytilkomne i professionen, skriver Loseke og Cahill, „[...] must dramatically convince both others and themselves that they possess the expertise and the personal qualities that are the defining characteristics of occupational incumbents’ of an official image of themselves“ (Loseke & Cahill, 1986). Dette forklarer en studerende således:

‘Mikkel’: „Det tror jeg helt automatisk, der ligger i grupper, altså det der med at man samles om noget fælles, så hvis det er fysioterapeuter og de har nogle præferencer i forhold til det at røre sig, i forhold til tøj osv, så for at være med i gruppen ... også selvom det er voksne mennesker og godt kan ... og har større rummelighed, så ...“

En generel opmærksomhed mod både professionens værdier, og hvordan der kan signaleres tilhørsforhold til den, sås diskuteret hos de e-læringsstuderende, på en sådan måde at professionel identiteten ikke alene blev knyttet til “equipment”, men også blev udtryk med og i selve kroppen.

„AT TÆNKE OVER KROPPEN UBEVIDST“

Holdninger til sund hhv. usund krop er noget, de studerende er meget optagede af. Fx diskuterer de, hvordan balancen mellem det sunde og usunde kan respekteres:

‘Katrine’: „Altså det er jo ikke fordi man behøver at være virkelig slank og virkelig... altså trænet, men at man ikke er ekstrem altså overvægtig og ekstrem usund.“

Med baggrund heri diskuterer de, om balancen fx kan skabes, hvis man spiser lidt

²¹ Fx har Mead (1934) argumenteret, at „we can distinguish very denitely between the self and the body . . . [T]he parts of the body are quite distinguishable from the self“ (p.136), og han vælger her at lægge vægten på selvet og ikke på kroppen.

usundt, bare man også træner meget, så de to ting så at sige opvejer hinanden. I nedenstående citat ses det, hvordan "Hans" fastholder at ville retfærdiggøre "Malenes" og "Katrines" kagespisning, selvom "Malene" selv med historien ser ud til at have den pointe, at man godt kan spise usundt, uden at have det dårligt med det, hvis bare man "tænker over det". Så kan det at spise usundt faktisk være et udtryk for, at man ikke forholder sig til sundhed på en "sygelig" måde:

'Malene': „Men det er jo heller ikke sådan, at det optager vores hverdag hver dag. Altså det er jo ikke værre end at 'Katrine' og jeg gik ned til bageren i går og købte to kanelsnegle!“

'Katrine': „Ja, wienerbasser (fniser)!“

'Hans': „Hver, ikk?“!

'Malene og Katrine': „(latter) Nej! Nej!!“

'Malene': „Og havde det godt med det! Men det kommer da helt ubevidst. Det gør det da. Jeg sidder da også og tænker på lige før, da jeg sad sådan her [falder lidt sammen i ryggen] 'nej, det er sgu ikke så godt' og retter man lige tilbage. Så det er ikke sygeligt, vel? Man tænker bare over det. Altså.“

'Hans': „Men I dyrker meget sport i fritiden, ikk'? Altså I underviser også [i sport], ikk'?“

'Katrine': „Jo, jo 'Malene' og jeg gør. Jo, jo.“

'Hans': „Så er det jo ikke det store problem at spise en kanelsnegl!“

Det sunde forhold til mad og sundhed generelt ses her som noget, der både kommer helt ubevidst, og som er noget, man således tænker over, fordi man læser til fysioterapeut. Den viden, de studerende får gennem deres uddannelse, ses altså manifestere sig i kroppen, så man „ubevidst tænker“ over sundhed og kropsholdning. Eller som en studerende siger det i en anden fokusgruppe: „Man tænker over det helt automatisk!“ Dette kan ses som et udtryk for, at nogle af de studerende allerede her på første årgang af deres uddannelse er i gang med at internalisere den måde, „vores slags“ (Wackerhausen, 2008) handler og tænker. Det ses, at ikke bare viden og kunnen, men også værdier, tænkemåde og kropsudtryk bidrager i høj grad til udvikling af professionel identitet hos de studerende. Ofte henvises der i uddannelsens tænkning til, at den naturlige krops „sted“ er udendørs i sund bevægelse i naturen, både når det kommer til uddannelse og til fysioterapeutens arbejde med patienter (jf. Schriver, 2003). De studerende taler fx om, at de kan se andre fysioterapeuter og også dem selv vælge påklædning, der konnoterer „outdoor“, selvom mange fysioterapeuters arbejde for langt størstedelen af tiden foregår inden døre i klinikker, på sygehuse eller i sportscentre.

'Amalie': „Jeg er gammel gymnast, og der er rigtig mange gymnaster, altså DGI-gymnaster, som jeg har gået til, som er fysioterapeuter, og de går også alle sammen i en bestemt slags tøj og bevæger sig på en bestemt måde, sådan noget totalt outdoor-tøj, Haagløj og Fjälrvæven og anatomiske sandaler og jeg ved ikke hvad, så jeg synes også altid man

kan spotte det på lang afstand. Det er sådan typer, på en eller anden måde.“

‘Karina’: „Ja, jeg tror også man bliver lidt præget altså af hinanden, ikk’? Og ja at så er det nogle specielle tasker måske man skal have eller et eller andet. Netop sådan meget outdoor-agtigt (griner)“

Anne-Mette: „Hvorfor outdoor-agtig egentlig, når ... I er jo inde?“

‘Karina’: „Sådan friluftsliv, for at signalere at man har en aktiv livsstil.“

Kroppen skal altså ikke bare se sund ud, den skal også være blevet det ad den rigtige vej.

„AT FLYTTE EN KROPSLIGT FORANKRET IDENTITET OVER PÅ NETTET?!”

Kroppen *er* nemlig ikke bare; den indgår altid i en bestemt sammenhæng og forstås ud fra denne; den er altid iscenesat (Goffman, 1974 [1959]) og bliver set på af andre, samtidig med at mennesket i høj grad kan være bevidst om, at den ses af andre. Som Waskul og Vannini skriver (2006): “Although sometimes intentional and manipulated – but often times not – the body is always performed, staged, and presented; the theatre of the body are the raw materials by which the drama of our everyday embodied life are produced“ (p. 8). Dette har en særlig betydning i fysioterapeutuddannelsen, fordi netop kroppen også repræsenterer faget og den faglige viden.

‘Lea’: „Men jeg tænker det har noget med viden at gøre. Hvis du er overvægtig eller hvis du går meget i tårnhøje hæle, og du ikke kender konsekvensen af det, så vil du, når du uddanner dig til fysioterapeut lære nogle ting, der gør, at du får en bedre kropsbevidsthed og automatisk vil tænke ‘Måske jeg gerne vil passe lidt bedre på mig selv.’ Fordi jeg kan mærke, at det her ikke er godt for mig.“

Det, de studerende lærer på fysioterapeutuddannelsen om menneskets krop, kommer “automatisk” til udtryk i deres egen krop og afspejler også ofte en stolthed over faget.

‘Lars’: „Det snakkede vi også meget om: mmm ... sådan og hvis man sådan... det er også det med at være professionel, altså man er jo sat i en rolle, i en bås som fysioterapeut [...] sådan nogle sundhedsapostle! Det er man jo nærmest. Det er en del af uniformen, kan man sige, ikk’?“

‘Mia’: „Det er også meget afhængigt af, hvor man er. Hvis man er på sygehuset, så tror jeg, det er mere almindeligt, at man ser alle former for fysioterapeuter, ikk’, men hvis det er sådan en sportsklinik, så tror jeg også helst, man skal udtrykke et eller andet. Kan jeg forstille mig. Det er sådan en eller anden fordom...“

Anne-Mette: „Mm, ja? Hvis man så starter på fysioterapeutuddannelsen

og er sådan lidt overvægtig, tror I så man går på slankekur? Eller holder man op, eller?”

‘Mads’: „JA! Afgjort! Altså man bliver påvirket meget og har hele tiden de der fagbriller på i alt hvad man gør. Og ens børn og ens kone og alt muligt.. altså det fylder meget! Der går lidt tid, inden man lægger det fra sig. Ellers bliver det bare en integreret del af en selv...”

Sammenholdes dette tema (om at viden om kroppen udtrykkes i kroppen) et øjeblik med de perspektiver på kroppen som anlægges af Ihde (2002), bliver det tydeligt, at netop forståelsen af kroppen i fysioterapeutuddannelsen udgør et særligt problemfelt i relation til tilstedeværelse gennem e-læring. Ihde skelner mellem *body one* og *body two*, hvor den første forstås som den krop, der opleves „indefra“ af den enkelte, og som udgør den måde, man er i verden på, mens *body two* er den krop, som ses og tolkes ind i kulturelle, sociale sammenhænge, og som også er dannet med baggrund heri. Den studerendes *body two* i fysioterapeutuddannelsen er derfor helt anderledes, end den ville være fx i læreruddannelsen, fordi fysioterapeutuddannelsen som social verden her tilskriver ikke alene viden om kroppen, men også et kropsligt udtryk herfor en stor betydning og værdi. Fysioterapeuter kan således måske siges at bære deres fag på eller måske rettere også i kroppen som en kropslig uniform. Denne kan imidlertid tage sig forskelligt ud afhængigt af fx ansættelsessted, som de påpeges af den studerende ovenfor. Man skifter ikke alene påklædning efter stedet; man udtrykker også med sin krop, hvor man er ansat, og hvad der kropsligt her vurderes som vigtigt: om det fx er den meget sportstrænede krop i sportsklinikken eller den ikke-syge, aktive og evt. rehabiliterede krop på sygehusets genoptræningsafsnit.

Ihdes diskussion af den tredje dimension i synet på kroppen fokuserer på „the embodiment relation“, hvilket defineres som „[...] the relation of experiencing something in the world through an artifact, a technology“ (ibid., p. xi). Her refererer Ihde bl.a. til Merleau-Ponty's (1945) billede af kvinden, der iført en hat med en lang fjer går gennem en døråbning, og som dermed gennem fjeren bliver opmærksom på dørens højde. Fjeren udgør derfor teknologiens forlængelse af hendes krop, og den bliver en del af den måde, hun interagerer med verden på. På samme måde er e-læring som teknologi en af de måder, de e-læringsstuderende oplever og interagerer med deres uddannelsesverden på. E-læringen kommer til at udgøre adgangen til undervisningsrummet, og uden denne ville nogle af de e-læringsstuderende ikke kunne blive fysioterapeuter; mange af dem har jo arbejde, træning og familie, som forhindrer dem i at tage en uddannelse, hvor man skal køre til fx X-købing hver dag. I den streamede undervisning bliver Adobe Connect-teknologien derfor en forlængelse af de studerendes ører og øjne ind i et rum, der kan ligge mange kilometer fra deres fysiske krop. Oplevelsen af at være med i undervisningen, – således at de studerende kan opleve sig som en del af denne og være (mere eller mindre) til stede, – stiller imidlertid både krav til teknologien som sådan og til undervisernes respekt af de nye rammer. Som Bolter og Grusin (1999, p. 215) formulerer det: „The interface of a telepresence system is highly mediated and yet is supposed to be transparent, in the sense that it should transmit a view to the human

operator and allow the operator to interact ‘naturally’ with what she sees.“ Hvis ikke disse rammer respekteres og „the embodiment relation“ etableres mellem den studerendes krop via teknologien til lokalet og fællesskabet på campus, kan det nemlig resultere i en oplevelse af meget tydeligt at være lukket ude og „sidde langt væk“. Som en studerende formulerer det:

„Noget af det, jeg synes, er træls, er, at i ‘et fag’ i sidste uge, så viser ‘underviseren’ et eller andet på hånden men LIGE uden for kameraet. Så bliver jeg altså sådan lidt ARRGHH ... hvor nogle af de andre [undervisere] ligesom har afmærket ‘Når jeg er her, så må jeg gå hertil. For så kan de se mig’. Men det der med, at han viser det ud til klassen. Men vi er jo en klasse, der sidder...! – Men altså han er jo meget god til det ellers, han er virkelig ikke dårlig overhovedet. Det var bare lige de eksempler jeg kunne... at der bliver jeg sådan frustreret, for så føler jeg, at så sidder jeg langt væk!“

Selvom Ihde (2002) skriver, at „[p]erhaps we have forgotten that these simple extensions of the sense of our bodies once posed a problem for our self-identification [...]“, så er dette på ingen måde tilfældet på e-læringsuddannelsen til fysioterapeut. Her har kroppens udstrækning gennem teknologien en stor betydning for, hvordan de studerende identificerer sig og identificeres som fysioterapeutstuderende. Og tilsvarende, når kroppen spiller så stor en rolle som udtryk for den professionelle identitet, så får det også betydning, når de studerende får mindre tid til fysisk tilstedevær på uddannelsesstedet, hvilket er tilfældet i e-læringstilbuddet. Underviserne stiller i begyndelsen spørgsmålstejn ved, hvorvidt dette overhovedet er muligt:

‘Underviser’: „Altså det man kan frygte, er at de bliver tilskuere til deres egen uddannelse på nettet, og at det er mere en it-identitet snarere end en fordi fysioterapi eller fysioterapeutiske identitet er i virkeligheden en meget stor kropslig værende identitet ... og jeg ved ikke, hvordan man kan udvikle det på nettet...“

[...]

‘Underviser’: „Ja for vi siger jo, at meget af professionsidentiteten er kropsligt forankret, vi kalder det kinæstetisk – med hvad du kan med dine hænder og hvad du kan med din krop og hvad du... altså hvad du mestrer som sådan. Og man kan sige: Hvordan flytter man en kropslig forankret professionel identitet over på nettet?! Det er jo det!“

Disse bekymringer gør de studerende sig imidlertid ikke i tilsvarende grad. De er meget tålmodige og positive, også selvom teknologien i høj grad og meget ofte svigter. Flere af dem vælger efterhånden at se den optagede undervisning fra det tidspunkt, hvor det bliver en mulighed for dem; dette selvom flere af dem foretrækker live-versionen, fordi man her kan stille spørgsmål til underviseren. Nogle af dem peger ovenikøbet på, at de teknologiske besværligheder faktisk er med til at gøre dem til helt særlige

fysioterapeuter. I en fokusgruppe fortæller de studerende, at deres kliniske underviser i praktikken har rost dem for deres dygtighed både i anatomi og for deres „magiske hænder“:

‘Henriette’: „Hun [den kliniske underviser] var fuldstændig tryk ved at slippe os løs på egen hånd.“

Anne-Mette: „Så på trods af alt det møg med underlig teknik og mærkelig manglende struktur [som de studerende lige har fortalt om], så bliver I jo nogle dygtige fysioterapeuter?“

‘Henriette’: „Ja!“

‘Helene’: „Ja, det må være alt det vi har arbejdet med. Vi lærer hele tiden at løse problemer og ja, tage imod udfordringer ..“

Anne-Mette: „Så det er noget de har indbygget.. (griner)“

‘Helene’: „(griner) Det kan godt være... så det bliver vejen frem...“

‘Henriette’: „Men det er jo også en eller anden form for motivation. Hvis der er sådan, at man ikke kan overkomme de der små ting så .. ja små ting ... de der trælse ting, jamen hvor meget vil man så det her?“

Anne-Mette: „Ja, ja“

‘Lene’: „Jamen en del af dem, der går på holdet er også ældre end 21 og har haft andre jobs før [...] Det giver noget til det at være fysioterapeut i sidste ende.“

Der kan således peges på, at kroppen i fysioterapeutuddannelsen har meget stor betydning både naturligtvis i selve undervisningen, men også som et udtryk for, hvordan fysioterapi som fag forstås af den enkelte fysioterapeut og studerende. Som en underviser udtrykker det:

„[Uddannelsen] handler, den handler så tæt på mennesket, ikk’, altså den handler med nogle problemstillinger, som handler om smerter og nedsat funktion og måske er man truet på sit arbejde og det er kroppen, som vi ligesom ikke rigtig kan ... – den er ligesom os, ikk’. Og vi rører ved dem og vi laver bevægelse sammen med dem og vi...vi... vi...er tæt på, altså. Vi er inde og røre ved det, der gør ondt, ikk’!“

Men viden om faget ses af de studerende som lejrende sig i kroppen på en sådan måde, at man ubevidst forholder sig til og reflekterer over sin egen og andres kroppe og handlinger i relation hertil. Mens nogle af underviserne udtrykker bekymring for, om relationen mellem fag og krop kan fastholdes i e-læringsuddannelsen, så synes flere af de studerende i mit materiale at se teknologien spille en rolle som det, der både giver og delvist hindrer dem fuld adgang til uddannelsen. Nedenfor skal det ses, at teknologien også kan bidrage til en anden etablering af relationen mellem fag og krop.

ANDET SKITSELEMENT: REFLEKSION AF OG OVER KROP

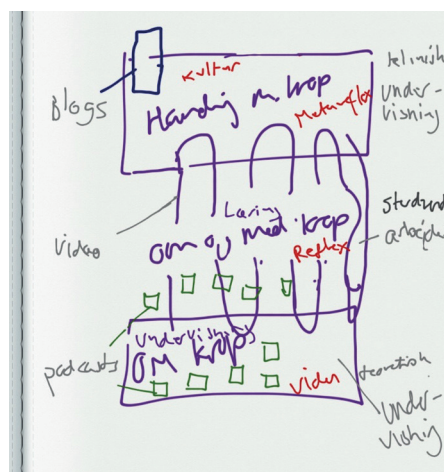
Jeg vil nu gå videre med redegørelsen for den skitse, der blev udarbejdet i workshop-pene med nogle af underviserne i e-læringsuddannelsen, og som efterfølgende blev præsenteret i udvalgte dele for resten af undervisergruppen. I det foregående kapitel præsenterede jeg det element, der fokuserede på podcasts som adgang til faglig viden, og jeg diskuterede dette ud fra metaforen om undervisning som hypertext. Dette element byggedes der videre på i workshop-pene, men et tydeligt perspektivskift blev bragt ind i skitsen, da en underviser, der ikke havde deltaget i workshoppen tidligere fik skitsen præsenteret og kommenterede: „Jeg synes, den er rigtig god; men jeg synes, der mangler krop i den!“ På baggrund af denne respons begyndte underviserne og jeg at se på designskitsen igen med nye øjne. I mit memo fra workshoppen skrev jeg:

„Underviser G’ kommer med kommentarer til skitsen, som den ser ud nu: ‘Jeg synes, den er rigtig god, men jeg synes, der mangler krop i den!’ Vi diskuterer så om det overhovedet er muligt at sætte krop og e-læring sammen. Som udgangspunkt mener de, at dette er umuligt: ‘Du kan ikke erstatte følesansen med en computer. Det kan du bare ikke!’, siger ‘Underviser G’. ‘For ‘Underviser F’ og ‘Underviser G’ at se her i begyndelsen, kan den manglende krop i designskitsen kun ses som en elendig faktum ved e-læring, og ikke som et problem, der kan løses. Men vi har jo i tidligere workshop talt om at videofilme de studerendes arbejde i behandling og instruktion osv, og vi præsenterer ideerne fra sidste workshop for ‘Underviser G’. Vedkommende går videre i tankerne og foreslår filmninger af de studerende der laver palpation på medstuderende og samtidig kommenterer og argumenterer for det, de gør. ‘Underviser F’ og ‘Underviser G’ taler om, at de selv kan producere en film, som et eksempel på, hvordan det ideelt skal se ud. For ‘Underviser G’ at se, er den store udfordring i fysioterapeutuddannelsen, at de studerende på e-læring ikke får øvet sig nok i grebene, selvom de er meget teoretisk dygtige. De er en særlig gruppe, der har familie og job at tage sig af, så det kan være vanskeligt at holde samme øvefrekvens som de ordinære studerende, der nærmest bor på campus og øver sig meget ofte, siger ‘G’. At give de e-studerende redskaber til at overkomme denne udfordring ville være meget gavnligt, mener de begge. Fra at give mening som understøttelse af især den teoretiske undervisning og de sammenhænge, som underviserne så mellem de enkelte emner og moduler, blev fokus nu sat på, at e-læring kunne være med til i højere grad at integrere kroppen i de teoretiske fag. Det er en god vej at gå ad, synes jeg.“

Gennem arbejdet med designskitserne blev e-læring tilskrevet ny mening af deltagerne. Selvom underviserne og jeg mente, at kroppen allerede var indtænkt i den første skitse, sås det i præsentationen af den og den måde, „Underviser G“ opfattede denne

på, at læring *med* kroppen var trådt i baggrunden til fordel for læring *om* kroppen. Denne kritik ses også som tema i forskningen i fysioterapeuters uddannelse, hvor flere (Nicholls & Gibson, 2010; Roskell, 2009; 2013) peger på, at den store vægtlægning på den biomedicinske og -videnskabelige teoretiske viden, kan have konsekvenser for de studerendes interesse for og engagement i et mere holistisk syn på mennesket som krop og for andre områder i det fysioterapeutiske felt end det biomedicinske. Sketchingen af designet kom derfor nu til at tematisere viden og læring om og med krop samt handlen med krop fordelt på flere undervisningsrum og med flere aktører end underviseren. Det visualiseredes, som det ses nedenfor:

I det mellemste niveau i skitsen er meningen at skabe reflekterede forbindelser og sammenhænge mellem det underliggende videns-niveau og det overliggende handle-niveau. Ved brug af video producerer de studerende her optagelser, hvori de i rollen som fysioterapeut selv udfører handlinger som fx palpation, forflytninger eller anamnese (dvs. undersøgende samtaler med patienter), og hvor de efterfølgende skal kommentere og argumentere for disse valg af handlinger og udførelsen af dem. Forventningen er, at de studerende for at kunne gøre dette må konsultere den akademiske teori og tilegne sig den relevante viden (jf. skitsens underliggende niveau). De studerende kan således efterfølgende se deres egne handlinger og interaktioner med medstuderende som kolleger/patienter samt kommentarer i relation hertil, hvorfor evaluering af og refleksion over disse, som de kommer til udtryk på filmen, er nødvendige. Endvidere produceres filmene med bevidstheden om, at både undervisere og andre medstuderende ser optagelserne, så opmærksomhed på det fremmede blik vil kunne indgå i den studerende egne blik på egne handlinger og kliniske ræsonnering. De studerende skal således beherske viden om kroppen for at kunne gøre det fagligt forventede, mest hensigtsmæssige, for at kunne stille de rigtige eller mest givende spørgsmål i anamnesen og for at lære med kroppen.



Figur 10: Skitse II

Det, der forventes, og den måde, andre mennesker ser en, er afgørende både i relation til den forståelse, man har af sig selv som menneske og som fagperson. Men mens Cooley (1922 [1902]) forstår selvet, som et resultat af den information, der aflæses som de andre menneskers bedømmelse af en: „the imagination of our appearance to the other person and the imagination of his judgement of that appearance“ (p. 184), så får denne forestilling om den andens bedømmelse mulighed for gennem video at blive suppleret af en egen bedømmelse af den *appearance*, der kommer til udtryk, når man selv tolker den (Weigert & Gecas, 2003, p. 276). Netop muligheden for spejling af handling

gennem video fremhæves ofte af underviserne som en stor fordel, både fordi det giver et tingsliggjort udgangspunkt for refleksion, og fordi den studerende dermed kan se på sine handlinger fra et andet perspektiv end den aktivt handlende i situationen. Forskellen mellem den måde, der i skitsen var lagt op til, at underviserne og de studerende arbejdede med video på i de forskellige niveauer, ligger altså ikke nødvendigvis i formen eller teknologien som sådan. Begge elementer kan komme til udtryk som video, men mens den underviserproducerede podcast som indholdsområde har både det teoretiske felt og det praktiske samt forbindelserne mellem dem, så er det i det mellemste niveau den studerendes krop i praksisrelaterede situationer, der er omdrejningspunktet for videoen, og der bygges her på teoretisk og praktisk viden. På figuren ovenfor ses dette som streger mellem undervisningens (ofte) teoretiske felt og praksis, som illustreres ved den kliniske undervisning. De studerendes handlinger i videoen danner udgangspunkt for refleksion, hvilket kan illustreres i selve videoen eller ske efterfølgende.

Underviser: „Men det er et rigtig godt værktøj for at se, det er ikke bare det her nørderi: Det er ens egen arbejdsstilling, ens egen kontakt og blikindstilling og patientlejring, alle de her ting her, det er noget, de kan sidde og sige ‘Ej, det kan jeg da godt se, det spiller ikke lige, det der. Eller man kan vende det om og sige, der er meget egen læring i det også. Og det synes jeg er rigtig godt med video, at det spejler en, kan man sige, hvis man bruger det på den rigtige måde. Og er den studerende i stand til at kigge og sige, ja ok, altså kan vurdere det, der ses.’“

Flere (jf. Nielsen, 2014) peger på, at der netop med video kan etableres refleksion over egen praksis, hvilket endvidere kan bidrage til en styrkelse af koblingen mellem teori og praksis i uddannelsen. En af de fordele, der fremhæves, er, at video kan skabe muligheden for, at man kan gå tilbage i optagelsen til det enkelte øjeblik og se på den konkrete handling i et udefra-perspektiv (Freese, 1999), samt at refleksion på baggrund af video kan styrke det, Schön (1991) betegner som reflection-on-action (jf. Bayat, 2010). Dette element i skitsen til didaktisk design kunne imidlertid både indgå som udgangspunkt for de studerendes gruppearbejde, men også som omdrejningspunkt for individuelle refleksioner. Med symbolsk interaktionisme kan refleksionsprocessen ses som en selv-samtale eller en self-interaction: „The actor selects, suspends, regroups, and transforms the meanings in the light of the situation in which he is placed and the direction of his action. Accordingly, interpretation should not be regarded as a mere automatic application of established meanings but as a formative process in which meanings are used and revised as instruments in the guidance and formation of action. It is necessary to see that meanings play their part in action through a process of self-interaction“ (Blumer, 1969, p. 5). Denne refleksion over ens egen optræden er imidlertid ikke altid lige behagelig og let at gøre, for som Dewey skriver: „Reflection, roughly speaking, is the painful effort of disturbed habits to readjust themselves“ (Dewey, 1930, p. 76). Videoerne sås nemlig af underviserne (men også i forskningen (jf. Iedema, 2011) netop at sætte spot på de vaner, som kommer til udtryk i handlinger, og som kan gøres til genstand for refleksion, også når det ses, at de ikke udføres som de burde.

„Det at se sig selv, det giver en hel masse feedback, så at sige... De lærer jo ikke af det perfekte videoklip; de lærer jo faktisk der, hvor de har lavet nogle fejl, som bliver pointeret, som bliver diskuteret. [...] Jeg har selv lagt nogle videoer ud, hvor jeg siger 'Jeg siger så, at jeg arbejder lednært her; er jeg i virkeligheden det?'“ (“Underviser H”)

Endvidere giver de underviserne et tydelige billede af, hvordan den studerende ikke bare tænker, han eller hun handler, men faktisk handler i virkeligheden:

„Når de [studerende] skal skrive sig ud af en aktivitet eller en øvelse – en træningsseance – så kan det være svært med ord at beskrive så præcist at jeg kan få billedet af hvor vil du holde dine hænder, hvordan vil du støtte patienten, hvad er kravet til, at de skal løse denne her opgave“ (“Underviser A”)

Underviserne vurderer også, at det både for dem selv og for deres studerende er lærerigt i relation til opfattelse af egen rolle som underviser hhv. kommende fysioterapeut. Den vanemæssige handling og tænkning kan således samtidig være afsættet for den erfaring, der kan gøres, når vanerne forstyrres (Elkjær & Wiberg, 2013, p. 140).

Inden der videre redegøres for det øverste niveau i skitsen, vil jeg først diskutere denne mulighed for self-interaction gennem blikket på en faglig/professionel handling i en virkelig eller „spillet“ faglig situation. Der skal her ses på betydningen af tingsliggørelse af krop, handlinger og interaktioner med andre, for kroppens fordobling og forlængelse ved teknologi samt på de konsekvenser, det kan have i forhold til udviklingen af professionel identitet at se sig selv som med den andens øjne i rollen som fysioterapeut.

OBJEKTIVERING OG OBSERVATION AF KROPPEN

Hvorvidt kroppen kan objektgøres for en selv, er der i litteraturen flere forståelser af. Descartes opdelte for efterhånden en del år siden mennesket i en res cogitans/substance pensante (en tænkende ting) og res extensa/substance étendue (en udstrakt ting), hvor res cogitans i tanken kan forholde sig til res extensa. Fx skriver han: „[...] je découvre la distinction réelle de l'âme et du corps; car alors que je ne sais pas même s'il existe vraiment des corps, ni si j'en ai un ou non, je sais déjà que j'existe en tant que substance pensante, et par conséquent aussi que l'existence de la pensée est réellement indépendante de celle du corps“²² (Descartes, 1970 [1650], p. 15). Denne opdeling gør imidlertid bl.a. Merleau-Ponty op med, når han skriver (1945), at fordi man altid *er i*

22 „... jeg opdager den virkelige forskel mellem sjæl og krop: mens jeg hverken er sikker på, om kroppe virkelig eksisterer, eller om jeg overhovedet har én, så ved jeg dog, at jeg eksisterer som tænkende ting og som en konsekvens heraf, at tankens eksistens virkelig er uafhængig af kroppens.“ (Min oversættelse).

kroppen, kan man ikke få nogen klar tanke om kroppen eller forholde sig til den som sådan, og derfor kan kroppen ikke betragtes som genstand. Mennesket står nemlig ikke overfor sin krop, men er i sin krop eller rettere: det *er* sin krop: „En d’autres termes, j’observe les objets extérieurs avec mon corps, je les manie, je les inspecte, j’en fais le tour, mais quant à mon corps je ne l’observe pas lui-même : il faudrait, pour pouvoir le faire, disposer d’un second corps qui lui-même ne serait pas observable“²³ (p. 107). Og lidt længere nede overvejer han dette i relation til at se sit eget spejlbillede: „Je peux bien voir mes yeux dans une glace à trois faces, mais ce sont les yeux de quelqu’un qui observe, et c’est à peine si je peux surprendre mon regard vivant quand une glace dans la rue me renvoie inopinément mon image“²⁴ (ibid.). Ihde er enig med Merleau-Ponty i forståelsen af mennesket som krop, men med sit teknologifilosofiske udgangspunkt ser Ihde mulighederne for, at kroppen kan objektgøres ved hjælp af teknologien – men også uden denne. Han illustrerer den objektiverede krop med en nær-døds ud-af-kroppen-oplevelses-case (2002): „[...] the now visually objectified body – the one down there on the operating table as image-body – is identified with ‘my body’, but under the perspective of not being the ‘now-me’ that is implicitly identified with the floating perspective“ (p. 5). Ihde skelner altså mellem et now-me, som er det bevidste observerende perspektiv versus en image-body, der identificeres med „my body“, men mens now-me kan forholde sig til image-body, er now-me ikke synlig for image-body (så vidt man da må formode), da denne ligger (næsten) død på operationsbordet. Det af Merleau-Ponty efterspurgte perspektiv fra en „second corps qui lui-même ne serait pas observable“²⁵ (Merleau-Ponty, 1945, p. 107) kan således siges komme til udtryk her.

Når vi skal se på, hvilken rolle e-læring så har for arbejdet med kroppen og i vores sammenhæng for udvikling af professionel identitet med udgangspunkt i en kropsforståelse, som den kommer til udtryk i fysioterapeutuddannelsen, kan vi med Ihde (2010) pege på forskellige relationer mellem krop og e-læring i form af teknologi. Som nævnt kan den ene relation ses som embodiment-relationen eller forlængelsen af kroppen gennem teknologi. Her ses e-læring som det, der giver de studerende adgang til undervisningsrum på campus. Gennem videokonferencens software forlænges de studerendes krop over mange kilometer, så de, selvom de sidder langt væk fra campus, kan høre og se, hvad der foregår i lokalet. Når ikke teknikken stiller sig hindrende i vejen og dermed bringer sig selv og ikke undervisningens indhold i fokus for de e-læringsstuderendes

23 „Med andre ord: jeg kan iagttage ting uden for mig selv med min krop, jeg kan røre ved dem og undersøge dem fra alle sider; men min egen krop kan jeg ikke se på samme måde; for for at kunne det ville man skulle råde over en anden krop, som ikke selv kunne ses.“ (Min oversættelse).

24 „Jeg kan ganske vist se mine øjne i et trefløjet spejl, men det er øjne, der tilhører én, der kigger, og jeg kan knap nok overraske mit levende blik når et spejl på gaden tilfældigt kaster mit spejlbillede tilbage“. (Min oversættelse).

25 „den anden krop, som ikke selv kunne ses“.

opmærksomhed, kan den virke som en digital men også usynlig forlængelse af den studerendes krop over tid og sted. Ligesom den blinde mand (Merleau-Ponty, 1945) kan være opmærksom på sin stok, hvis den fx er ny eller gået lidt i stykker, kan han også efterhånden vænne sig til den, så han i stedet for at have opmærksomheden rettet på stokken som teknologi gennem den kan opfatte verden. Og ligesom de forskellige tryk fra stokken bliver adgangen til verden, bliver teknologi, internet men også underviserformulerede opgaver og ressourcer adgangen til både uddannelsen og dermed også til en større verden generelt.

I designet fra fysioterapeutuddannelsen er der imidlertid ikke tale om et dødt, drømt, forestillet eller ikke egentligt eksisterende virtuelt selv, men tværtimod om en virkeligt – omend i tid forskudt – menneske, der kan ses som fagligt-professionelt handlende krop. Den studerendes refleksioner over handlinger kan knyttes til filmen, hvormed den studerende forholder sig til sig selv i en self-interaktion, og teknologien kommer derved til at stå i relation til kroppen som spejling af den. Ifølge Mead (1934) består et menneskes selv jo som nævnt af de to forskellige aspekter, *I* og *Me*, hvor *I* er selvet som den aktivt handlende og som subjekt, mens *Me* er selvet som objekt. Alle handlinger begynder hos *I* (Mead, 1934, p. 174ff), og *I* kan beskrives som „the impulse of an individual human being with a distinct personality“ (Shibutani, 1991, p. 61). „The conundrum is that self never knows the I, because once it is known, it is a ‘me’, that is, an objectified aspect of self“, skriver Weigert og Gecas (2003, p. 267). Imidlertid er det i relation til professionel identitet også netop *Me*, der skal lægges fokus på, idet, som de skriver videre, „Identity refers to typifications of self as Me, of self defined by self or other [...]“ (ibid., p. 268). *Me* er nemlig hos Mead internaliseringen af holdninger, værdier, forventninger, forståelser og perspektiver om selvet, som det har overtaget og lært fra andre både gennem interaktioner og fra den generaliserede anden. „Me arises from the individual having learned the expectations of society“ (Milliken & Schreiber, 2012, p. 690). I skitsen til didaktisk design lægges der derfor i det midterste niveau op til, at den studerende (som *I*) med fysioterapeutens øjne skal se på sin egen virtuelle handlende krop (som *Me* (eller den Ihde'ske image-body)) i rollen som fysioterapeut. Begge kroppe skal altså påtegnes en identitet som fysioterapeut, og således skal det vurderende blik være fysioterapeutens, eller rettere og mere knudret udtrykt: det professionelle blik er *fysioterapeuten som den generaliserede andens blik*.

BLIKKET

I filosofihistorien er også dette objektgørende blik blevet diskuteret af mange: Med *Ich-Es* versus *Ich-Du*-relationen ser Buber (1984), at kun *Ich-Du*-relationen bevarer medmenneskets værdighed og respekt. Imidlertid skriver Sartre, at mens tingene har en eksistens i sig selv (en *être-en-soi*), bliver mennesket så at sige først til i kraft af bevidstheden om den andens blik, fordi man ser sig set i den andens øjne. „Nous ne sommes nous qu'aux yeux des autres et c'est à partir du regard des autres que nous

nous assumons comme nous-mêmes“, skriver han²⁶ (1943). Mennesket bliver her karakteriseret som en être-poir-soi (for-sig-væren), samtidig med at denne væren-for-den-anden objektgør og fastholder én i dette. Hvis man fx af den anden bliver set som en tømmer, fratages man hermed friheden til at være noget andet, mener han: „J’entre dans le cycle infernal de l’aliénation : je suis pour l’autre“ (ibid.)²⁷.

Imidlertid ser den symbolske interaktionisme helt anderledes på denne „objektgørelse“ og mener, at kun fordi mennesket er i stand til at gøre både andre, men også sig selv til objekt, kan det interagere empatisk med andre. „[...] a human being can be an object of his own action. [...] he acts toward himself and guides himself in this actions toward others on the basis of the kind of object he is to himself. [...] Like other objects, the self-object emerges from the process of social interaction in which other people are defining a person to himself“ (Blumer, 1969, p. 12). For at blive et sådan objekt for sig selv, må mennesket se sig selv „from the outside“ (ibid., p. 13) ved at placere sig i de andres perspektiv og se sig selv herfra. Man kan således påtage sig rollen som den generaliserede anden og dermed i relation til udvikling af professionel identitet „[...] in the case of a young priest [see] himself through the eyes of the priesthood. We form our objects of ourselves through such a process of role-taking“ (ibid.). Mead (1934) udpeger endvidere de andres eller forestillingen om de andres blik som værende af helt afgørende betydning for menneskets handlinger. „It is in the form of the generalized other that the social process influences the behaviour of the individuals involved in it and carrying it on, i.e., that the community exercises control over the conduct of its individual members; for it is in this form that the social process or community enters as a determining factor into the individual’s thinking“ (p. 155). Selvom Wenger ser identitet som mere flydende (og „not as an object in and of itself“ (Wenger, 1998, p. 151)) end den symbolske interaktionismes tænkere gør, diskuterer han objektgørelse eller reifikation som noget, der har betydning i relation til det praksisfællesskab, som man er på vej ind i eller allerede er en del af. „Identity in practice is defined socially not merely because it is reified in a social discourse of the self and of social categories, but also because it is produced as a lived experience of participation in specific communities. What narratives, categories, roles and positions come to mean as an experience of participation is something that must be worked out in practice“ (ibid.).

I skitsens reflektationsniveau sker der altså via video en fordobling af den studerendes krop, hvoraf den virtuelle krop (*Me*) kan ses og objekt-gøres ud fra den generaliserede andens perspektiv i forhold til den faglige praksis. Når den generaliserede anden således forstås som det (generaliserede) sociale praksisfællesskab af fysioterapeuter, hvoraf den studerende nu ser sig som (kommende) medlem, kan dette give mulighed for, at han eller hun ikke alene handler og tænker ud fra dette perspektiv, men også

26 „Vi er kun os selv i de andres øjne, og det er først med udgangspunkt i de andres blik, at vi antager os som os selv“. (Min oversættelse).

27 „Jeg kommer ind i en ond cirkel af fremmedgørelse: jeg er for den anden.“ (Min oversættelse).

for at stille sig reflekterende i forhold til udfoldelsen af rollen som fysioterapeut. Med både Wenger og den symbolske interaktionisme ville man kunne sige, at den professionelle identitet netop forhandles løbende i det sociale fællesskab: den udvikles og påvirkes af ikke alene af det konkrete faglige kontekst, men af mange forskellige sociale sammenhænge. Denne udvikling af professionel identitet sker ikke nødvendigvis som en ubevidst socialisering eller gliden ind i et praksisfællesskab; den kan i høj grad påvirkes af den enkelte i en refleksion over dennes rolle i den sociale sammenhæng.

Netop dette at kunne lægge et blik på sig selv fra de andres perspektiv, og „take the attitude of the other toward himself“ (Mead, 1934, p. 38), er helt centralt for udvikling af identitet, skriver Mead, og således også for udvikling af professionel identitet. Videoens objektivisering af ens virtuelle handlende selv bidrager nemlig til, at det bliver muligt ikke kun som forestilling, men virkeligt at indtræde i den generaliserede andens rolle og dermed kunne se og vurdere denne handlen udefra og fra fysioterapeutens perspektiv. En sådan refleksivitet „empowers conscious, mindful adjustment to problematic situations“, skriver Meltzer (2003, p. 260). Tematiseringen ses også hos Prus, når han skriver, „As people acquire a language and a sense of object relations through association with particular human groups, they develop capacities for self-reflectivity. By adopting the viewpoint of the (community-based) other, people begin to distinguish themselves from other things in their environment; they acquire selves (or more accurately, images or senses of self.) In the process of becoming ‘objects unto themselves,’ people achieve capacities for thought and action on a more solitary or independent basis“ (Prus, 1996, p. 12).

Der kan således gennem brug af video gives udtryk for nogle af de processer, hvori den professionelle identiteten udvikles, og de kan tingsliggøres med henblik på refleksion i samarbejde og under tilstedevær af andre professionelle og fagligt relevante personer. Hermed undgås fx at den studerende får et „forkert“ billede af sig selv i rollen som fysioterapeut, samtidig med at det kan undgås, at uhensigtsmæssige handlinger bliver til vaner. Shibutani (1991) skriver: „Some meanings are conscious; people are aware [...] of some of their more prominent traits. Many meanings, however, once they are well established, become habitual and preconscious“ (p. 64), og han giver et eksempel med en mand, der er genert i barndommen og fortsat, skønt han ikke har nogen ydre grund til det, på andre virker sky, selvom han selv benægter, at det skulle være tilfældet. I undervisernes forståelser af arbejde med video i fysioterapeutuddannelsens ses således også disse perspektiver på muligheden for at fastholde den faglige handlen, at kunne vurdere den fra et professionelt perspektiv og kunne spørge „som vores slags“ gør (S. Wackerhausen, 2008) ud fra den professionelles blik:

‘Underviser A’: „Det er det der med at den fastholder det, altså den giver mulighed for at stoppe midt i situationen eller bede de studerende om... altså det kan jo bruges på mange måder. Det var jo det næste så: Hvad skal det bruges til? Fordi det første de får ud af det, det er, at de er nødt til at øve sig en hel masse, det tager tre timer at forberede de fem

minutter, fordi de skal have styr på en masse. Det ligger der selvfølgelig en masse læring i men også at have de fem minutter liggende til at kunne, altså så kan man begynde og så har man ligesom nogle brikker på spillepladen og sige 'Se hinandens' og lav feedback i forhold til eller stil fem gode biomekaniske spørgsmål til den der artrokinematiske test, som de laver der, altså."

'Underviser B': „Det skal knyttes, der skal knyttes noget særligt til dem, så det ikke bare bliver sådan kigge, og så reproducere i syvende og sidste ende..."

'Underviser A': „Eller sige 'Jeg har set jeres film, den er fin.' Altså det er s'gu lige meget. Så kan de vise det, jamen det så fint ud, ikk'. Så jeg synes, vi skal sige, nu har vi noget, som vi kan begynde at lege med..."

'Underviser B': „Og knytte nogle reflekterende arbejdsopgaver og workshops til, for det er det, de skal bruges til!"

'Underviser A': „Som kvalificerer det hele tiden, ikk', som hele tiden er, 'Kan de forstå det her', ikk', har de forstået det, så de er i stand til at stille spørgsmål til det, der sker. Ikke finde fejl eller 'Hov, der gjorde du forkert!', eller 'Du glemte at sige ...' ... jo det må de gerne få øje på, men det er ikke det, der er det interessante, synes jeg."

Det ses her, at underviserne sammen udvikler og formulerer deres forståelse af brugen af video, hvor de fortsætter og nuancerer hinandens ved at indlede deres svar med konjunktioner „og“ og „eller“ og det relative pronomen „som“, hvilket alle tre er ord, der er normale midt i sætninger, men ikke i starten. Dette tyder på (jf. Blumer ovenfor, 1969, p. 82), at underviserne inspirerer hinanden til at se mange perspektiver i arbejdet med video i undervisningen og fælles formulerer den forståelse af video, som de ser den kan have i forhold til både undervisningen og de studerendes kommende arbejde som fysioterapeuter. Det ses også, at der lægges vægt på muligheden for tingsliggørelse og fastholdelse af situationen, så der kan skabes tid til og rum for refleksion over denne sammenhæng mellem uddannelsen og praksis – noget som det man ikke på samme måde kan læse sig til.

FORDOBLET KROP

Med henvisning til arbejdet med skitsen i designworkshoppene, peger underviserne endvidere på, at de ved at lade de studerende arbejde med video kan give dem blik for, hvor kompleks deres kommende profession er, og hvor meget viden, der ligger bag den enkelte handling. Teknologi generelt (Weigert & Gecas, 2003, p. 284) og videoen specielt giver nye muligheder til de studerende for at spejle deres handlen og dermed øve de sig også i faglig vurdering og refleksion, som har stor betydning for de studerendes mestring af deres kommende fag og for deres identitet som fysioterapeuter. Mens „[...] the very character of the self as an object makes repeated, independent observations difficult“ (Shibutani, 1991, p. 65), kan den digitale visualisering og fastholdelse af den

handlende krop som udtryk for dette selv, som vi så det ovenfor, danne udgangspunkt for en refleksion over professionsidentiteten som *Me* (Mead, 1934). Man kan nemlig ikke refleksivt forholde sig til nutiden, mener Mead, men kun til fortiden og til fremtiden, fordi man kan forestille sig sine handlinger i fremtiden, og man kan huske dem, som de kom til udtryk i fortiden. Nutidens *I* kan ikke objektiviseres, for når dette sker, overgår *I* til *Me* (Hewitt, 2003, p. 323).

Kropsfordoblingen, som det kaldtes her, vil jeg imidlertid foreslå forstås ikke bare som en kvantitativ, men snarere som en *kvalitativ fordobling*. Hverken i designets mellemste niveau, hvor de studerende ser sig selv handle på film, i undervisernes oplevelse af at være til stede på steder på én gang, eller i videokonferenceforelæsningserne, som underviserne redigerer, inden de lægger dem ud til asynkront brug for de e-lærings-studerende, ser det nemlig ud til, at man forstår sig som *to* kroppe: i stedet tales der om, at man (i ental) er flere steder på én gang, og ikke mindst at man forholder sig til denne (også i ental) nye kropslighed på godt og ondt. I og med at kroppen fordobles, så ændres kropsopfattelsen, så man ikke alene forholder sig til den indre indtryk og fortolkning af kroppen ud fra kroppen, men også samtidig kan være opmærksom på, hvordan denne krop ses udefra i den andens perspektiv.

Nu kan man jo diskutere om denne fordoblede og delvist virtuelle krop nødvendigvis har betydning i identitetsmæssig betydning. Man kunne vel godt forestille sig, at en virtuel spejling ikke betød noget for opfattelsen og oplevelsen af ens „virkelige“ selv. Det er jo dette selv, der lever og interagerer med andre mennesker og ikke den virtuelle gengivelse af én på fx film eller lydoptagelser. Endvidere ses identitet normalt forstået som noget, der udvikles gennem blandt andet læring og deltagelse i (virkelige og fysiske) praksisfællesskaber (fx. Wenger, 1998). Imidlertid peger forskning (jf. Weigert & Gecas, 2003) også på, at identitet udvikles og påvirkes i fx spil og virtuelle verdener. Med henvisning til Gee (2003) skriver Dunleavy, Dede og Mitchell (2009): „Via gaming environments, students create and foster simulation or game identities whose goals and values intersect and interact with their real-world identities. If students buy-in and take ownership of these virtual identities, the virtual identities can then be leveraged to influence and shape the ongoing transformation of real-world identities“ (Dunleavy et al., 2009, p. 9). Ved at leve sig ind i den virtuelle verden og tage spillets eller den virtuelle verdens rolle på sig, som man har valgt eller er blevet tildelt, påvirkes ens „virkelige“ identitet også, for som Davis skriver: „Life takes place through the physical and the digital, often simultaneously. Offline emotions prompt online actions and online actions influence bodied emotions“ (J. L. Davis, 2014). Med denne baggrund kunne man derfor overveje mulighederne for, at man i virtuelle eller øvelsesmæssige kontekster gennem leg eller eksperimenter med muligheden for at fordoble kroppen i højere grad kunne udfordre grænserne for den professionsfaglige handlen og den professionelle identitet, så udviklingen af denne og modet til i endnu højere grad også at bidrage til udvikling af professionen skete under uddannelsen i eksperimenterende sammenhænge (Nortvig & Krageskov Eriksen, 2013). Også Mead's tanker (1934) om identiteten som udviklet gennem play bidrager til dette argument, idet han ser, at det

netop er i legen, at identiteten bl.a. dannes hos det lille barn. Men også i forhold til både dannelse og udfoldelse af professionel identitet ses legen essentiel: „Professionalization is a type of activity in which managing impressions and role playing are basics and, therefore, one which the theatricality of social interaction is especially clear“ (Haas & Shaffir, 1982, p. 187). Paradokset i denne form for professionsuddannelsesfagligt rollespil består nemlig i, at „The more successful the actor is at it, the less he feels he is simulating, the more he gains the conviction that his performances are authentic“ (F. Davis, 1968, p. 247). Hvordan en sådan performance gøres på en så overbevisende måde, at rollespillet ikke føles som rollespil, skal vi se nærmere på i form af management of impressions og refleksioner herover, som det kunne komme til udtryk i de studerendes kliniske undervisning.

TREDJE SKITSELEMENT: HANDLEN OG REFLEKSION I PRAKSIS

Det tredje element i skitsen foregår i den kliniske undervisning i praktikken. Fokus for dette niveau i designet er samlet udvikling af professionel identitet og refleksion. Dette kan forstås som evnen til at „træde ind i praksis og at træde ud af praksis igen“ med henblik på at reflektere over de interaktioner og den kultur, der findes i denne, samt på basis af dette at være i stand til at udvikle og/eller ændre praksis (S. Wackerhausen, 2011). I løbet af den periode, hvor de studerende deltager i den kliniske undervisning i klinik eller på sygehus, fører de jf. designskitsen en blog, hvori de refererer og reflekterer fagligt over deres oplevelser, egne handlinger, samarbejde osv., som har relation til deres arbejde som fysioterapeuter. Meningen er, at de kliniske og teoretiske undervisere skal have adgang til bloggen, men at den derudover skulle være den studerendes lukkede refleksionsrum og altså naturligvis ikke – også grundet etiske hensyn til patienter – ligge offentligt publiceret på nettet.

Mens der i designskitsens mellemste niveau er tale om en virtuel fordobling af kroppen og en mulighed for refleksion over egne handlinger i en praksis, der foregår fx hjemme hos de studerende eller på campus, er der i det øverste niveau fokus på refleksion over den studerendes faktiske interaktion med patienter i den praksis, som skal ende med at være den „virkelige“ praksis med rigtige patienter. De to former for refleksion er således forskellige: mens især den studerendes egne tavse viden (Polanyi, 1966) og evt. uhensigtsmæssige praksis kan komme visuelt/virtuelt til udtryk på filmen og give anledning til refleksion og evt. ændring eller forbedring af denne, er det praksisfællesskabets tavse viden og den måde, praksis her gøres og omtales på, som den studerende i bloggen kan forholde sig til og reflektere over. Og ligesom det på det mellemste niveau er et praksisfællesskab på uddannelsen, der visualiseres på filmen, er det i bloggen den studerendes deltagelse i det virkelige praksisfællesskab, der er refleksionens omdrejningspunkt i det øverste niveau. I dette niveau ligger således refleksioner over den *management of impressions*, den studerende udtrykker særligt sammen med patienter og de overvejelser, der ligger bag at finde ud af, hvad der virker sammen med

patienterne, og hvordan man glider ind i den rolle, der er helt anderledes end at være studerende. I det fokusgruppeinterview, jeg gennemførte i forbindelse med min observerende deltagelse i de e-læringsstuderendes praktik på Sygehuset, udtrykte nogle af de studerende disse overvejelser:

Anne-Mette: „Ser du dig selv på en anden måde, efter du har været herude [i praktikken]?”

‘Lene’: „Jeg kan godt føle mig inde i rollen i hvert fald. Det kan jeg sagtens. Og jeg kan sagtens se de der tre-et-halvt år frem i tiden og tænke ‘Yes! Det er der, jeg skal havne’. Det blev da forstærket af, at jeg lige pludselig stod i uniform her. Det gjorde det i hvert fald. ‘Hold da op! Wow!’ Man vokser lige en centimeter!”

Anne-Mette: „Og man kan se sig selv i spejlet og se at man ligner sådan en?”

‘Lene’: „Ja, ja, ja! Og det er måske nemmere at glide ind i den professionelle rolle, når man lige pludselig står midt ude... og bliver hevet med ind på den måde, ikk’?”

Anne-Mette: „Mm”

‘Lene’: „Som en aktiv del af det...”

‘Claus’: „Selvfølgelig er der meget forskel på vores roller som studerende og så... ved at være herude. Som studerende, så er det jo os, der skal belæres en masse ting og stille spørgsmål. Herude er det jo også der har alle svarene og skal undervise folk, ikk’?”

‘Pernille’: „Og finde ud af hvad der fungerer, og hvad der bestemt ikke fungerer i situationen.”

‘Claus’: „Når man møder folk, så er det jo at finde ud af, hvad der virker der.”

Blogs findes bl.a. i fysioterapeutuddannelse at kunne styrke klinisk ræsonnering (Tan et al., 2010), og i designskitsen var der lagt op til, at de studerende skulle arbejde med bloggen som værktøj til refleksion over deres oplevelser og handlinger i praksis i samarbejde med kolleger, men det var ikke tænkt, at de studerende skulle skrive i den, mens de var sammen med patienterne. Imidlertid blev denne del af designet tolket som noget, der i virkeligheden kunne komme til at harmonere ganske dårligt med selve det, der blev set som noget af det centrale ved rollen som fysioterapeut, nemlig at man er tilstede og nærværende i kontakten til patienten.

„Men jeg tror ... man distancerer sig også meget fra patienterne, hvis man lige skal tænde sin computer [...] når man har en computer med en skærm, så er det ligesom man skærmer patienten meget af – og så bliver man pludselig meget lægelig-agtig...” (‘Underviser H’)

Ved at sætte sig med computeren og tage notater kommer man til at signalere, at man tilhører en anden profession end fysioterapeutens, og det at blive ligne fx lægen i sin

praktiske ageren er ikke noget, man som faggruppe stræber efter. Dette tema kom også til udtryk i fokusgruppen på sygehuset, hvor en studerende siger:

‘Pernille’: „Vi er jo inde på livet af de her mennesker og hører, hvad det har af konsekvenser, når de lige pludselig er kommet til skade eller de bliver nødt til at have ilt hver dag. Vi er jo lidt mere inde på mennesket, end lægerne måske er ... Tror jeg.“

Selvom skitsens blogelement således ikke blev overtaget og udfoldet blandt de kliniske undervisere i praktikken, var nogle af de studerende meget motiverede for at arbejde med bloggen både i den teoretiske undervisning og i den kliniske, men også som forbindelsesled mellem de to steder. En studerende i praktikken siger:

„Hvis man bruger mange medier, computere, iPad, iPhone, så er det bare nemt, at det kan køres sammen. At når man har siddet til sådan en debat, så klikker man bare lige på sin telefon og så har man det hele optaget. Og så kan man lægge det ind i sin blog, eller du ved ... de her mange forskellige medier kan køres sammen... Også hvordan man lærer, det er jo meget forskelligt: Jeg er sådan meget meget visuel, jeg kan ikke kun have det på tekst, du ved... Så at jeg kan tage billeder og små videoklip og alle sådan nogle ting og smække det ind i min blog gør at, så kan jeg bedre huske det. Og så kan jeg bedre lære det simpelthen. Så jeg er dybt begejstret!“

Imidlertid er det afgørende, at podcasts, læringsressourcer og de studerendes egne film lægges ind i et overordnet læringdesign, for som en af underviserne siger:

„[...] hvis elementerne bare får lov at ligge der, så bliver de ikke brugt og læringsudbyttet er langt mindre.“

[...]

„Når du bruger sådan nogle redskaber [digital teknologi] så skal det tænkes ind: ‘Hvad er jeg nødt til at sikre, at de har sat sig ind i eller forberedt sig på, hvis det skal give mening at høre det her eller se de ting her?’ Og også – hvis der var tid til det -: ‘Hvordan skal jeg følge op på det?’ Altså det bliver jo meget: ‘nu ligger det der ... som noget I måske kan bruge’ – og så er vi ellers gået videre“ (‘Underviser Å’)

Dette var således meget tydeligt med bloggen i praktikken, at fordi de kliniske undervisere ikke fulgte op på de studerendes brug af blogs, så fik de ikke mulighed for at bruge det i den teoretiske undervisning efterfølgende, og det var derfor kun enkelte af de studerende, der arbejdede med det. Både den manglende tid, men også frykten for ikke at kunne respektere bevarelsen af patienternes fortrolige oplysninger bidrog

til forklaringer på den manglende anvendelse af blogs i den kliniske undervisning. Det samme finder Houghton et al. (2014) i en undersøgelse af tillid til systemets respekt for behovet for fortrolig behandling af informationer. Her finder de, at netop også mangel på tid er nogle af de faktorer, der afholder undervisere på en højere læreranstalt fra at engagere sig i ny teknologi og fx deltage i et community of practice til bl.a. udvikling af underviserprofessionsidentitet (Houghton, Ruutz, Green, & Hibbins, 2014).

„HVIS MAN IKKE KAN ANVENDE TEORI I PRAKSIS...”

Som vi så ovenfor, peger Lave og Wenger (1991, p. 112) på vigtigheden af at lade newcomers deltage (legitimt perifert) i praksisfællesskabet for at undgå den konsekvens, (som de ser i uddannelsesinstitutionerne), at selvet bliver objekt for forandring, og at der opstår diskrepans mellem læring for at vide/kunne og læring for at demonstrere denne viden/kunnen med henblik på evaluering til eksamen. Bl.a. skriver de, at „the identity of learners becomes an explicit object of change“ og at „Test taking then becomes a new parasitic practice, the goal of which is to increase the exchange value of learning independently of its use value“ (p. 112), fordi det fratrækker fokus og værdi fra det at lære selve faget og flytter det hen mod målet alene at bestå en test. I fysioterapeutuddannelsens designskitse bliver fokus på identitetsforandring derimod etableret med det formål at støtte den udvikling af professionel identitet, der sker som følge af den legitime perifere deltagelse i den kliniske undervisning. Der kan altså i designet ikke opstilles samme modsætning mellem „didactic caretaking“ og legitim perifer deltagelse som Lave/Wenger gør det, idet designets „didactic caretaking“ netop ikke isolerer den studerende fra praksis, men derimod lader denne reflektere over praksis gennem deltagelse i den. Målet er nemlig at få den studerende til at deltage legitimt perifert på en reflekteret måde, hvorved også den (aktuelt) tavse viden kan forsøges italesat (Polanyi, 1966; B. Wackerhausen & Wackerhausen, 2000).

Der er imidlertid forskel på talen om praksis og talen inden for praksis. Lave og Wenger refererer til Jordan (1989, p. 935), når de peger på, at talen om praksis inkluderer det at fortælle historier om den: „These stories, then, are packages of situated knowledge ... To acquire a store of appropriate stories and, even more importantly, to know what are appropriate occasions for telling them, is then part of what it means to become a midwife“ (Lave & Wenger, 1991, p. 108). Og lidt længere nede giver de eksemplet med alkoholikeren, der gennem sin historiefortælling ændrer sin identitet: „Its communal use is essential to the fashioning of an identity of a recovered alcoholic, and thus to remaining sober. It becomes a display of membership by virtue of fulfilling a crucial function in the shared practice“ (ibid., p. 109). Men for at talen om praksis inden for praksis kan bruges i andre situationer, kræves et løft af historien eller en refleksion af denne, så det generelle kan udledes, og historiens pointe om læring kan bruges i andre situationer. „For newcomers then the purpose is not to learn from talk as a substitute

for legitimate peripheral participation; it is to learn to talk as a key to legitimate peripheral participation“ (ibid.). Dette er netop tanken i bloggen, hvor de studerendes fortællinger om oplevelser i den kliniske undervisning evt. sammen med underviseren reflekteres, så de konkrete fortællinger ikke holdes bundne til det situative, men bidrager til generel faglig viden ved at etablere en sammenhæng mellem dem og gøre dem til genstand for fælles erfaringer (jf. Norrick, 2013).

Når underviserne i fysioterapeutuddannelsen taler om denne refleksion, peger de netop ofte på, at den kliniske underviser skal være i stand til at stille spørgsmål, som får de studerende til at samtænke teori og praksis, så de forholder sig til deres handlinger:

‘Underviser G’: „men jeg synes også, en god klinisk underviser er den som, ... altså de skal jo ikke ... jeg synes de skal, de skal stille de spørgsmål, som bringer så mange facetter af den teoretiske undervisning i spil som muligt, ikk’?“

Anne-Mette: „Mmm“

‘Underviser G’: „Altså at man ikke, ... hvad skal man sige... at man ikke ser sig tilfreds at sige: ‘nå, men det ser meget godt ud’, men sige “Hvilke overvejelser kunne du gøre dig for at [utydeligt] udgangsstilling, hvilke biomekaniske overvejelser har du for...?’ og så videre, ikk’?“

Anne-Mette: „Mmm“

‘Underviser G’: „Hvad er det for et muskelfysiologisk princip, du benytter, når du gør sådan og sådan?’ Altså så den studerende kan sige: ‘Nå, ja, jeg gør jo sådan her fordi ...’“

Anne-Mette: „Mmm. Så undervisningen her på stedet [den teoretiske undervisning] også bliver tænkt ind i det?“

‘Underviser G’: „Ja!“

‘Underviser F’: „Ja, det er vigtigt. Eller får de jo ikke sat teorien i praksis. Så sidder det jo ... Hvis man ikke kan anvende teori i praksis....“

Selvom der tages udgangspunkt i den studerendes egne erfaringer (experiences), er det ifølge Dewey (1929; 2012) ikke alle erfaringer, der resulterer i eksperimentel læring. Fx skriver han: „In the early stage of acquaintance with a subject, a good deal of unconstrained unconscious mental play about it may be permitted, even at the risk of some random experimenting; in the later stages, conscious formulation and review may be encouraged. Projection and reflection going directly ahead and turning back in scrutiny, should alternate“ (2012, p. 217). I relation til en undersøgelse i sygeplejerskeuddannelsen peges der således på, at „Experiential learning depends on an environment where feedback on performance is rich and the opportunities for articulating and reflecting on the experiences are deliberately planned“ (Benner, 2010, p. 43), samt at „[a] shift to a student-focused sense of transformation and reflection on formative experiences in nursing school would enrich the student’s sense of identity and self-understanding as a nurse.“ (ibid., p. 88). Benner ser altså med Dewey (også uddannelsessituert) refleksion over praksis som helt afgørende for experiential learning og udvikling af professionel

identitet, mens hun på baggrund af sin undersøgelse i sygeplejerskeuddannelsen peger på, at det er underviseren, der sørger for dette rum til refleksion. I relation til nærværende designskitse skulle det imidlertid senere vise sig, at det i fysioterapeutuddannelsens design i langt overvejende grad blev de studerende selv, der sørgede for at skabe sig dette virtuelle refleksionsrum i bloggen, mens det fortsat skabtes af de kliniske undervisere i det fysiske rum.

UDBLIK TIL FINLAND

For at sammenligne den udarbejdede skitse til didaktisk design med andre professionsuddannelsers tanker om e-læringsdesign, interviewede jeg 5 undervisere på University of Applied Sciences i Finland; 4, der underviste i professionsuddannelserne og 1 i lederstilling. Det overordnede undervisningsdesign i uddannelsen i Finland lignede delvist det danske: der veksledes mellem on-campusundervisning og ikke-tilstedeværs-baseret e-læring (der skiftende hver anden uge), hvor on-campusundervisningen i høj grad fokuserede på kobling af teori og praksis samt øvelser i praksis, mens den rene e-læringsdel var udpræget studentestyret, så de studerende selv kunne bestemme tempo, tid og samarbejdsformer her. Underviserne havde eksperimenteret især med brug af video i undervisningen, både i form af optagede teoretiske forelæsninger og af demonstrationer af forskellige fagrelevante fysiske praksisser. (En underviser viste mig optagelser, som hun havde lavet sammen med studerende, illustrerede måder fx at støtte en gangbesværet mand på.) De studerende fik mulighed for at se en handling demonstreret flere gange, og underviseren så dermed en mulighed for, at de studerende bedre forstod fagets elementer ved brug af video frem for tekster: „*They get more from it than from the text because the subject is very practical*“, sagde hun. Underviseren så ligeledes her, at den mulighed, der lå for gentagelse, var den helt store fordel:

„Of course, we practice this in practice; but students can look [at] this beforehand and afterwards, so it is the best way ... we can't do it in contact lesson many times, only once...“ (Opettaja B)

Dette mindede om podcastelementet fra skitsen, men med den forskel, at underviserne i Finland lagde stor vægt på, at der ikke alene var tale om optagelser af forelæsninger af teoretisk indhold, fordi:

„Earlier they couldn't so easily find the information so they were dependent on what the teacher told them, but now they have more places to go to find information, I would say. And they are active in using those machines and they know how to use them.“ (Opettaja E)

Dette ses af mange af underviserne som den helt store forskel, e-læring har bibragt deres uddannelser: at vægten i undervisning på campus nu i høj grad fokuserer på det

praktiske element og på sammenhænge mellem det teoretiske og det praktisk/manuelle felt:

„[...] So now that the students can find the theory themselves: why would they come here, if it is some theory that they can read at home? So now I have to combine it with practice.“ (Opettaja E)

Indholdet i „podcasten“ kom derfor i Finland til at fokusere meget på optagelser fra praksis, hvor underviseren viser, „hvordan det kan/skal gøres“. Samme argument sås også i fysioterapeutuddannelsen i X-købing, hvor en af underviserne sammen med nogle kolleger havde udgivet en teoribog uden billeder. Hun så det derfor som en fordel på nettet at kunne supplere teoribogen med videooptagelser fra hospitaler og genoptræningssteder med professionelle fysioterapeuter, der illustrerede, hvordan man fx støttede en gangbesværet patient, instruerede øvelser med bolde til udfordring af balance osv. så de studerende kunne se dette flere gange og arbejde med spørgsmål i relation hertil. Den finske fysioterapeutunderviser pegede dog også på, at hun så en fordel i at lade de studerende lave video selv, og fortalte at hun ville arbejde med dette i fremtiden. Også digital portfolio (i blogformat) var der forsøg i gang med, mens det fokusområde, som flere pegede på, stadig kunne udvikles, var hvordan dialog og diskussion mellem studerende og mellem studerende og underviserne fastholdtes i e-læringsugerne, så vægten kunne flyttes fra fildeling til dialog.

Designskitsen fra fysioterapeutuddannelsen både lignede og adskilte sig således fra det, der blev afviklet i Finland: lærerrollen sås ændret med internettets adgang til næsten ubegrænsede mængder af faglig relevant information; men mens det i Finland resulterede i, at færre undervisere holdt forelæsninger selv og i stedet henviste til „eksperter“ forelæsninger og andre resourcer på nettet, fastholdt underviserne i Danmark vigtigheden af, at det var dem selv, som både henviste til, men også formidlede den information, som de studerende skulle arbejde med i uddannelsen. Både i Danmark og i Finland sås der professionsfaglige potentialer i at lade de studerende arbejde med egne film, ligesom der begge steder af de e-læringsstuderende krævedes og udvikledes stor selvstændighed og disciplin, da denne form for undervisningstilbud i høj grad var lagt an på fleksibilitet og egne studier samt gruppesamarbejder, hvor underviseren normalt ikke var synkront lokalt til stede. Mens fysioterapeutunderviserne i Danmark lagde vægt på at bevare deres traditionelle underviserrolle som formidlere af og repræsentanter for det faglige pensum og for professionen, tilkendegav underviserne i Finland, at de så, at deres rolle havde flyttet sig fra at bestå af bl.a. forelæsninger og aktivt tilstedevær med de studerende til i højere grad nu at være guides eller facilitatorer.

Det var i Kaupunki op til underviserne selv at designe, hvor meget forelæsning hhv. praktisk arbejde og øvelser, den konkrete undervisning skulle bestå af, og mange af dem pegede på, at de holdt langt færre forelæsninger eller fik eksterne eksperter til at varetage denne del af undervisningen. Udnyttelsen af de muligheder, som e-læring

skabte for at samle informationer i mange former og arbejde på nye måder og flere steder på een gang, pegede flere af underviserne på som noget, der var uundgåeligt, men også naturligt for de studerende:

„This multidimensional information gathering – all kinds of forms of it – it’s our students everyday life, and it’s their way of learning in a visual and in so many ways [...] It’s a big step from the traditional teaching style, because simply the individual teacher can’t cope with all of it. And it’s stupid to keep on doing it like that. I think.“ (Opettaja D)

Denne ændring så underviserne var sket over en periode, men der havde været modstand mod den i begyndelsen.

Anne-Mette: „Don’t you have colleagues who say that they are not interested in working with e-learning?“

‘Opettaja D’: „Oh, yes. We have those freaks here. [...] They are very persistent in their resistance. But they are against other kinds of change also [griner]. Maybe it is a resistance in ‘How should I change my working styles in general?’“

Med e-læring blev det i Finland op til underviserne selv at planlægge, hvorvidt de vil holde forelæsninger for de studerende, videooptage disse uden studerende, lade andre eksperter eller ressourcer formidle informationerne osv. I begyndelsen af hvert modul udmeldtes kravet om tilstedevær til de studerende, så mens nogle var næsten uden fysisk deltagelse, afvikledes andre i blandede formater. Kurserne tilrettelægges så de er så effektive for de studerende som muligt, anføres det af mange af underviserne, men ingen af dem designer deres moduler, så der er deltagelse af fysiske studerende i lokalet og tilkoblede e-learners på een gang. Ligesom deres danske kolleger foretrak de det fysiske tilstedevær, selvom de også så, at deres studerende ofte arbejdede på andre måder og steder, end de selv gjorde.

I Finland blev der således lagt stor vægt på, at underviserne selv designede deres kurser, og de kunne selv afgøre, hvorvidt eller i hvor høj grad de skulle baseres på fysisk tilstedevær. E-læring sås derfor ikke som en særlig måde at uddanne sig på, der var anderledes end den oprindelige adgang til uddannelsen, snarere blev e-læring forstået som steder, hvor undervisningen kunne foregå, eller steder, der kunne linkes til, idet informationer, ressourcer og – omend i mindre grad -diskussioner kunne findes der. Det var også tydeligt, at der i Kaupunki både blandt de studerende, som underviserne refererede til, og blandt underviserne selv sås en stærk sammenhæng mellem e-læring og disciplin, selvstændighed og selvstudier. Nogle af de studerende, refererede en af underviserne, havde i evalueringer fx peget på, at de ikke kunne lide at studere via e-læring, fordi det krævede for meget selvdisciplin, mens andre netop så dette som en styrke, fordi de således kunne læse ved siden af deres job- og familieforpligtelser.

OPSAMLING

Opsamlende kan hele designskitsen læses som en tilrettelæggelse af muligheder for en erfarings- og læringproces for de studerende: Det nederste niveau skaber den kontekst og fortolknings- og handlingsramme, gennem hvilken den efterfølgende praksis skal erfares og på baggrund af hvilken, der kan handles i skitsens to øvre niveauer. I det mellemste niveau gives der gennem videoen mulighed for problematisering af enkeltpraksisser og forsøg med andre handlinger og refleksioner over disse, mens det øverste niveau i praktikken (og med udblik til den kommende praksis som fysioterapeuter) er der, hvor hele den indviklede sammenhæng og væren i den fulde kompleksitet i praksis findes. Det er ligeledes her, den kreative og fremadrettede eksperimenteren med praksis har mulighed for at foregå.

Perspektiverende kan der kort trækkes linjer fra de tre niveauer i designet til Aristoteles begreber om viden og praksis. I Den nikomacheiske Etik (Aristoteles, 1995[ca. 340 f.Kr.]) diskuterer Aristoteles tre forskellige former for viden nemlig episteme, techne og fronesis (επιστήμη, τέχνη og φρόνησις). Selvom disse begreber ikke helt modsvarer niveauerne i designet – og i det hele taget naturligvis ikke handler om didaktisk design til professionsuddannelse, men derimod om etik og vejen til det gode liv for den kloge mand –, kan det alligevel kaste flere nuancer ind over skitsen. Det nederste niveau kan nemlig sammenlignes med det aristoteliske episteme, der defineres som den videnskabelige, teoretiske „evige“ viden, mens de mellemste og øverste niveauer kan sammenlignes med hans begreb om techne, der kendetegner håndværkerens viden, eller den handlende tænkning, der er en nødvendighed for det gode og brugbare håndværk. Vidensformen phronesis derimod, – der kan oversættes til etisk livsvisdom, (og resulterer i den handlen, som gør mennesket lykkeligt ved at være til gavn for ikke bare det selv, men for mennesker som sådan), er rettet mod den fremtidige praksis (her både forstået som den faglige praksis og livspraksis som sådan), og den kan i designet ses komme til udtryk som den (faglige) visdom, der kan udspringe af overvejelserne på baggrund af episteme og techne.

Tilbage i nutiden og nede i designet igen skal det præciseres, at designskitsen blev afprøvet delvist i uddannelsen efterfølgende på forskellige moduler og af forskellige undervisere og studerende. Da ingen undervisere naturligvis varetog undervisning i alle moduler inklusiv klinisk undervisning, kunne ingen afprøve alle elementer i skitsen. Alligevel blev designet skitseret, så forholdet mellem niveauerne blev vigtigt: det midterste niveau bygger på det nederste og det øverste på de to underliggende, samtidig med at det mellemste niveau medierer mellem det øverste og det nederste niveau. Ingen af designskitsens elementer skal således forstås rigtigt uden de andre. Som nævnt blev det i sidste del af projektets empirifase klart, at underviserne, der havde deltaget i workshoppen, ikke ønskede blandt deres kolleger at plædere for, at designskitsens elementer skulle udbredes til og overtages generelt i uddannelsen, idet de anførte, at designskitsen var udviklet i en kontekst og derfor ikke bare kunne overtages af andre, der ikke selv havde deltaget i udarbejdelsen af den. Dette ønske respekterede jeg naturligvis, og jeg fik derfor alene adgang til interviews med underviserne og fik altså ikke mulighed for test og iterationer af designskitsens elementer. På den anden side blev

det ud fra et symbolsk interaktionistisk perspektiv interessant og måske endnu mere relevant at danne sig en forståelse af den mening som designskitsen gav for underviserne, efter elementer af det havde været afprøvet og diskuteret også med kollegerne og ikke nødvendigvis vurdere det, mens det foregik set i et studentersperspektiv. Med Blumer kan der nemlig peges på, at både kolleger og selve processen i arbejdet med e-læring (som object) har betydning for, hvordan dette forstås: „[...] group or collective action consists of the aligning of individual actions, brought about by the individuals' interpreting or taking into account each other's actions“ (Blumer, 1969, p. 82). Eller som Prus skriver: „[...] objects not only take on meanings as people initiate activity mindful of these things, but in the process of acting towards objects people may revise the meanings they had earlier attached to those objects“ (Prus, 1996, p. 14). I mine afsluttende interviews med underviserne i fysioterapeutuddannelsen fokuserede jeg derfor på deres oplevelser med og forståelse af e-læring i forhold til deres egen undervisning, og dette bidrog i høj grad til en forståelse af, hvordan skitsen kunne ses fungere i konteksten.

I dette kapitel har jeg redegjort for de sidste to niveauer i designskitsen, som begge handlede om den professionelle handling som den blev spejlet gennem brug af video og gjort til genstand for refleksion. Refleksion var også det centrale omdrejningspunkt i den del af skitsen, der foregik i bloggen, da det her var tænkt, at bloggen skulle danne sammenhæng mellem undervisningen på campus og den kliniske undervisning i praktikken. I dette kapitel har jeg endvidere argumenteret for, at spejling og fastholdelse af muligheden for at kunne se den egne krop handle professionelt kan bidrage til en øget opmærksomhed mod udvikling af professionel identitet, da det giver den studerende mulighed for at se sig selv virtuelt-fysisk som med den generaliserede andens øjne, eller med professionens øjne. Hermed kan dannes grundlag for at etablere en (Dewey'sk) vane for at reflektere over egen handling (som reflection on action) på baggrund af et forhold til den professionelt handlende krop i praksis.

AT SIDDE PÅ SKOLEBÆNKEN I EGEN SOFA

KAPITEL 9: MONO- OG MULTILOKALITET

Som det ses ovenfor, kommer det til udtryk blandt de to grupper af undervisere og e-læringsstuderende, at den måde, de forstår e-læring på, ofte italesættes forskelligt, og ikke mindst ses det, at den måde, de bruger e-læring som afsæt for didaktisk design på, adskiller sig i relation til tid og rum. Mead (1934) forstår „things“ som det, der eksisterer forud for menneskets tolkning og „objects“, som eksisterer i relation til handlinger og tolkninger af ting. Handlinger sker således i forhold til objects eller „tolkede ting“: „This is what is meant by interpretation or acting on the basis of symbols“, forklarer Blumer (1969, p. 92). Tingen e-læring, der i og med interaktionerne i forbindelse hermed bliver til objektet e-læring, har således konsekvenser for det rum, der etableres i undervisningen og de muligheder, det giver de e-læringsstuderende for at deltage og samarbejde om deres fag. Hvordan dette rum kan ses at ændre sig, vil vi se nærmere på her.

Jeg vil begynde med en drøftelse af begrebet multitasking, fordi forståelsen af multitasking-aktiviteter kan ses tæt knyttede til den forståelse af rum, som dette kapitel vil arbejde med. Herefter vil jeg præsentere og diskutere de kategorier, der udviklede sig på baggrund af arbejdet med det empiriske materiale både fra fokusgrupperne, designworkshoppene og den deltagende observationer. Begreberne *multilokalitet* og *monolokalitet* er således illustrationer af det rum, der kan opstå, når e-læring og teknologi er tilknyttet et undervisningsrum, og jeg vil argumentere for, at multilokalitet kan udfoldes ikke bare synkront, men også asynkront i undervisningen. Hermed bygges således bl.a. videre på det tema, der blev behandlet i kapitel 6 om underviserstrategier i videokonferencen. Afslutningsvis vil jeg kaste et sammenlignende blik ind i sygeplejerskeuddannelse og kort diskutere den udfoldelse af e-læring, der kom til udtryk i en fokusgruppe i denne uddannelse.

TILSTEDEVÆR I RUM

Et tema, der var meget fremtrædende i mit materiale, var den forskellige oplevelse af at være i det rum, der blev etableret i videokonference. Underviserne taler her ofte om, at de føler sig splittede, og at det er krævende eller ubehageligt at være to steder på en gang. De er med deres krop nærværende i lokalet sammen med de studerende, samtidig med at de også med deres krop er synlige for de e-læringsstuderende hjemmefra. Dette gør, at de har vanskeligt ved at føle sig fuldt til stede og helt nærværende i lokalet, fordi de samtidig har – eller afkræves – en opmærksomhed rettet mod e-læringsrummet. Af interviewene med underviserne trådte det frem, at mange ville have ønsket, at e-læringsholdet og det ordinære hold havde været opdelt som to selvstændige uddannelser i stedet for at blive koblet parallelt, som tilfældet var. De havde mange ideer til, hvordan

det ville kunne foregå, hvis ikke de to hold skulle undervises sammen og parallelt, for flere af dem så det som begrænsende både for dem selv og for deres undervisning, at de fx skulle bevæge sig inden for ganske få kvadratmeter:

„Hvis man laver noget specifikt [til de e-læringsstuderende] så ville man være i deres sfære... Man lever i to verdener som underviser. Det må fandme være hårdt! Så har man de ordinære og så skal man lave det spændende, og man skal passe på at man ikke bliver for statisk, for det er jo ikke fedt for nogen at sidde og glo på en der står fuldstændig stille og snakker fuldstændig monotont, fordi det skal passe til lyd og mikrofon og kamera og alle de ting der. Så på den måde så påvirkes ... altså det er to vidt forskellige verdener!“ (‘Underviser H’)

Flere underviserne foretrak at undervise uden at skulle tage hensyn til de tilkoblede e-læringsstuderende, der sidder hjemme. Det at være til stede med sin krop sammen med andre mennesker i det samme rum vurderes som vigtigt og centralt i fysioterapeutuddannelsen, bl.a. fordi det er den situation, de studerende skal være i, når de er færdiguddannede fysioterapeuter. Underviserne så dog også god mening i at mødes med de e-læringsstuderende på Skype eller i grupperum i AdobeConnect og i at producere podcast eller videoer direkte til denne gruppe af studerende, selvom det gav dem ekstra arbejde:

„Så derfor har jeg gjort det for mine blå øjnes skyld og for de studerendes skyld.... og fordi at.... hvis jeg et eller andet sted skal synes, at jeg kan stå inde for så ...“ (‘Underviser Ø’)

Fra de studerendes perspektiv opleves det imidlertid helt anderledes frugtbart og nødvendigt for samarbejdet at være i flere forskellige rum, sådan som de e-læringsstuderende taler om det. De beskriver i fokusgrupperne, hvordan de arbejder med både synkrone og asynkrone værktøjer, men også hvordan de blander mange teknologier sammen for at få det bedste samlede resultat:

‘Stine’: „GoogleDocs har vi åbent ved siden af og kan sidde og arbejde i dokumenterne samtidigt og så sidder vi og snakker over Skype samtidigt.“

‘Lene’: „Ja, ja“

En anden gruppe beskriver noget lignende:

„Så har vi haft Skype kørende til at få lyden med, og så har vi haft Connect kørende til at få billedet med, og GoogleDocs for at kunne skrive (griner). Ja, det er også voldsomt...“

Andre fortalte, at de mødtes fysisk i studiegrupperne, selvom det var vanskeligt for dem

pga. afstande og job- og familieforpligtelser. Mange af de studerende talte om, at de ud over arbejdet i studiegrupperne også mødtes i grupper på Facebook til både faglige og praktiske afklaringer og diskussioner. Da der i en af grupperne blev talt om, hvorvidt de brugte Facebook både mellem indkaldene, og mens de var på campus, grinede de studerende meget og indforstået og antydede, at selvom de var klar over, at underviserne sandsynligvis ikke bifaldt dette, gik de ofte på Facebook, når det var fx var lidt kedeligt i timerne, eller bare „for hyggens skyld“. Når de e-læringsstuderende deltog i videokonferenceundervisningen hjemmefra, blev Facebook også brugt som det sted, de kunne gå hen, hvis det var nødvendigt at få kontakt til deres medstuderende på campus.

AT VÆRE HALVT TIL STEDE

Under mit feltarbejde sås det på de studerendes computerskærme, at det heller ikke var ualmindeligt for dem fx at gå i webshops og kigge på tøj eller sende sms'er, mens de deltog i timerne på campus. Denne form for tilstedevær beskrives ofte i litteraturen som *multitasking*, og her forstår man bl.a. det at udføre flere aktiviteter på én gang (Hatitie & Yates, 2014). De studerende forstås jf dette begreb således som mentalt fraværende i det fysiske undervisningsrum, fordi de på deres computer er optaget af andet end fx at følge med i den forelæsning, der finder sted. Konsekvenserne for læringsudbyttet er blevet undersøgt af flere, som blandt andet peger på, at multitasking er meget udbredt blandt studerende, når der er adgang til computere og internet (Kraushaar & Novak, 2010), men hvor Fried (2008) finder, at studerendes anvendelse af laptops i undervisningen medførte distraktion og dårligere læringsudbytte, og andre undersøgelser (Hembrooke & Gay, 2003; Wood et al., 2012) viser, at interaktioner på nettet uden relevans til undervisningen gav et fald (10 %) i karakterniveau, ser Golub (2005) i sin undersøgelse, at selvom de studerende spillede spil, tjekkede mails og hjemmesider uden relation til undervisningen, så havde dette ingen betydning for læringsudbyttet i sammenligning med studerende, der ikke brugte computere, men multitaskede med kryds og tværs, skribling på papir osv. Undersøgelserne peger således på, at man ved begrebet multitasking normalt forstår distraherende engagement i internetaktiviteter, hvor man vier sin opmærksomhed mod andre ting end det, der er hensigtsmæssigt og planlagt fra underviserens side, ligesom det fremgår, at der hertil knyttes en forestilling om fokuseret tilstedevær og nærvær som multitasking'ens modsætning (Hattie & Yates, 2014).

I mine undersøgelser var jeg imidlertid ikke optaget af multitasking som sådan, eller af at finde ud af, hvordan eller om multitasking styrkede eller svækkede læringsudbyttet i konkrete fag; derimod var jeg interesseret i at undersøge, hvordan interaktion med andre og med det faglige indhold blev muliggjort og udnyttet med henblik på udvikling af professionel identitet blandt de studerende – i et rum, der indbød til multitasking. Også anden forskning bevæger sig i en modsat retning end fortalerne for *monotasking*. Fx argumenteres der for (Davidson, 2011; Salvucci & Bogunovich, 2010), at „multitasking“ – i stedet for at blive konnoteret med distraktion – *reframes* som distribution. Med reference til at brugen af bestemte gafler til bestemte retter beror på regler og

etikette, skriver Davidson: „Some of our moment’s agony over multitasking is that we haven’t yet figured out which digital fork to use at which times. The Internet is still in its adolescence. We will work out the rules. But until we do, we can expect to feel taxed“ (Davidson, 2011, p. 282). Særligt i e-læringsuddannelsen var det tydeligt, at der blev eksperimenteret med disse „digitale gaffer“, og at der blev arbejdet for at *work out the rules*, men det trådte også frem, at undervisningsrummet blev påvirket og ændret af multitasking-muligheden. Allerede tidligt i mit feltarbejde kom dette tema netop til syne i den kategori (Charmaz, 2006; B. Glaser & Strauss, 1967) som i mine analyser af observationer og interviews blev møttet løbende gennem projektet. Kategorien centrerede sig om det særlige rum, der opstod i videokonferenceundervisningen, men som også sås udfolde sig på campus blandt de studerende, og som kan defineres som sammensmeltningen mellem og udvidelsen af det fysiske og det virtuelle rum til et nyt rum. Med udgangspunkt i den måde, det omtales på og i de metaforer og symboler, der knyttes til det i uddannelsen, kalder jeg dette nye for det multilokale rum. I dette rum er det muligt at være til stede flere steder på een gang, selvom man fysisk naturligvis kun er til stede eet sted. Det modsvarende rum, hvor man udelukkende er til stede og nærværende i et fysisk eller virtuelt rum, kalder jeg det monolokale. Det multilokale rum er således det, der af underviserne i mit materiale beskrives som to verdener eller som stedet mellem de to stole, og som af de studerende omtales som der, hvor man kan være med i undervisningen, mens man er herhjemme, eller sidde på skolebænken i egen sofa. Mens især underviserne taler om, at det er utrolig hårdt, svært, nyt eller nærmest umuligt for dem at være to steder på een gang, hvorfor de ofte vælger at fokusere på kun at være til stede i det ene (fysiske) rum, så ser de også, at „fordobling“ af kroppen i designskitsen kan udnyttes i læringsmæssigt øjemed. Som vi så det, gav det netop mulighed for, at den studerende kunne se sig selv handle i forskellige faglige sammenhænge og på baggrund af optagelserne heraf forholde sig til og reflektere over, hvordan denne handlen syntes at kunne vurderes eller evt. ændres i og fra et professionsfagligt perspektiv. Men udnyttelsen af den fordoblede krop, krævede således didaktisk design, og ikke alle timer i fysioterapeutuddannelsen sås denne fordobling nødvendig eller overhovedet relevant.

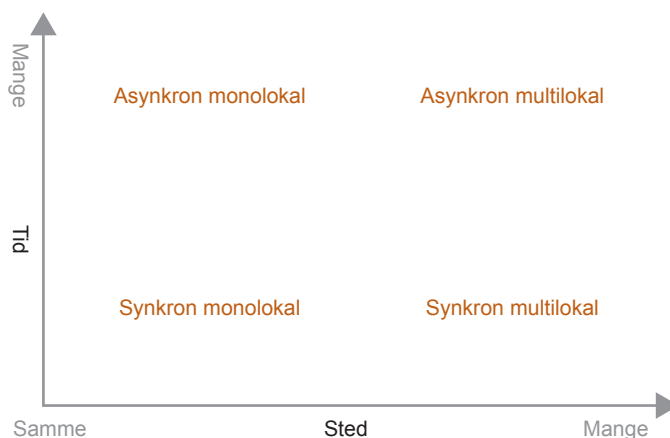
Når de studerende omtaler det, jeg altså kalder det multilokale rum, ser de det meget sjældent som et særligt læringsrum. Ofte omtaler de det som „der, hvor vores liv jo er i forvejen“ og de refererer til det, som et helt almindeligt sted, da de jo både er fysisk tilstede og virtuelt til stede på diverse bl.a. sociale medier, eller de forbinder det med en mulighed for et frikvarter, et legerum, samarbejdsrum, eller hjælpe- og kommunikationsrum, ved siden af – men også samtidig med – at undervisningen foregår på campus. Det skal vi se nærmere på nedenfor.

AT VÆRE TIL STEDE FLERE STEDER

Der sås i fysioterapeutuddannelsen tanker om og udfoldelse af didaktisk design, der forholdt sig til rum på forskellig vis. Nogle aktiviteter inddrog et enkelt rum alene:

dette sås i face-to-face-undervisningen på campus og i praktikken, men det sås også i den onlinevejledning, der af nogle undervisere blev omtalt at foregå via Skype eller i AdobeConnect. Her sås tilstedeværet hos både underviser og studerende fokuseret enten i det fysiske rum eller i det virtuelle rum. Det fysiske rum sås imidlertid udvidet, så snart computere og internet blev hentet ind. Dette skete med videokonferenceundervisningen, hvor der således skabtes mulighed for at deltagerne i dette rum skiftede fokus og opmærksomt tilstedevær mellem det fysiske rum og aktiviteter i det virtuelle, fx i form af tilstedevær på sociale medier, i webshops i undervisningen osv. I forhold til forskelle i inddragelse af samme eller forskellig tid, sås der arbejdet med både synkrone og asynkrone aktiviteter fx inddragelsen af video, der blev produceret i ét rum på ét tidspunkt og inddraget på en anden tid, arbejde med samskrivningsværktøjer og blogs på forskellige tidspunkter.

For at give et overblik over, hvordan e-læring både i form af den daglige drift af videokonferenceundervisningen og i form af skitsen til didaktisk design i fysioterapeutuddannelsen inddrog forskellige rum, samler nedenstående figur dem i forhold til, hvordan henholdsvis underviserne, men også de e-læringsstuderende taler om og inddrager dem som elementer i deres didaktiske design. Der skelnes således i forhold til tid (om det foregår asynkront eller synkront fx om den studerende er til stede og interagerer med andre studerende hhv. underviser på samme tid eller forskudt i tid) og i forhold til rum (hvorvidt aktiviteten udfolder sig i og kræver deltagerens nærvær i samme fysiske henholdsvis virtuelle rum eller den foregår i et rum, der er sammensat af flere fysiske og/eller virtuelle rum).



Figur 11: Tid og rum i it-didaktisk design

Det multilokale rum er således det sted, der på grund af teknologi og internet giver adgang til en større (digital) verden, samtidig med at det fysisk er lokaliseret et bestemt sted nemlig der, hvor kroppen er til stede sammen med andre. Det monolokale rum er der, hvor teknologien enten er fraværende, eller hvor den er så usynlig, at det fysiske rum glider i baggrunden (Bolter & Grusin, 1999) og tilstedeværelsen kun er fokuseret i det virtuelle rum. Imidlertid er det ikke teknologier i sig selv, der pr. definition er hhv. monolokale og multilokale, eller asynkrone og synkrone, men rummet og den tilstedeværelse, aktiviteten giver mulighed for, der er det. Endvidere kan det naturligvis fremtræde forskelligt for forskellige mennesker (jf. Goffman's definition af situationen (1959), som vi så det ovenfor), og fx kan face-to-face-undervisning både finde sted i det monolokale synkrone rum, som det sker i praktikken, men face-to-face-undervisning kan også udfoldes i det multilokale synkrone rum, som det sker, når videokonference tilkobles. AdobeConnect kan indgå i aktiviteter som er multilokale, som det sås i videokonferencen, men det kan også bidrage til skabelse af et monolokalt virtuelt rum, som fx i en virtuel vejledning af studerende. Teknologi kan således skabe muligheden for multilokalitet, men det er tolkningen, interaktionerne og aktiviteterne i rummet, der afgør om dets muligheder for denne multilokalitet også udfoldes.

Også andre diskuterer e-læringsrummet som anderledes end det traditionelle undervisningsrum. Dourish (2006) peger på, at de to (fysiske hhv. virtuelle) rum hænger sammen og indbyder til nye praksis: „The technologically mediated world does not stand apart from the physical world within which it is embedded; rather, it provides a new set of ways for that physical world to be understood and appropriated. Technological mediation supports and conditions the emergence of new cultural practices, not by creating a distinct sphere of practice but by opening up new forms of practice within the everyday world, reflecting and conditioning the emergence of new forms of environmental knowing“ (Dourish, 2006, p. 304). I sammenhæng hermed henstiller Wahlstedt et al. (2008) til, at e-læringsundervisning fokuseres på design af et e-learning environment, der indbyder til samarbejde og interaktion på en sådan måde, at rummet ændres fra det upersonlige e-learning space i stedet gøres til et personligt og meningsfyldt place: „A space becomes a place when meanings, constructed through social interaction, cultural identities and personal involvement are supported and embedded into the environment“ (Wahlstedt et al., 2008, p. 1024). Hertil kan der trækkes en linje til den studerende i mit materiale, der peger på, at e-læring netop for ham forstås som det „at sidde på skolebænken i egen sofa“, på en sådan måde at det multilokale space således er et meningsfyldt place. Eller som en studerende fra en undersøgelse i Canada (2012) formulerer det: „Je peux faire la conversation de chez moi, ce qui est super bien, et ce, surtout parce que je travaille jusqu'à 5 h et que d'aller à l'université à cette heure de pointe exige beaucoup de temps de transport. C'est beaucoup plus facile de chez moi!“²⁸ (Poellhuber et al., 2012, p. 71). På fransk kan man netop med brugen af de to

28 „Jeg kan deltage i samtalen hjemmefra, hvilket er super godt, og særligt fordi jeg arbejder til klokken 17, og det at skulle køre til universitetet i myldretiden kræver meget transporttid. Det er meget lettere hjemmefra!“ (Min oversættelse).

præpositioner [de + chez] vise denne dobbelthed: man er både (hjemme) hos sig selv „chez soi“ og væk hjemmefra „de“ sit hjem. Den studerende kan altså deltage i undervisningen „fra hos sig selv“.

Der kan således peges på (Whitworth, 2008), at det ikke er gennem brug af teknologi alene som artefakt i form af et e-læringsssystem, men snarere gennem pædagogik og deltagernes kritiske refleksion over egen deltagelse, at e-læringsrummet kan blive til dette meningsfulde place: „[...] it is these kinds of relationships—social interactions—that really help turn a space into a place. This is why placeness is difficult to ‘design in’“ (Whitworth, 2008, p. 1034). Som vi så det i kapitel 4, anvendte underviserne netop forskellige strategier til at gøre det multilokale rum så „place-like“ som muligt. I den distancerende strategi fokuseredes der på det fysiske rum, hvilket fik som konsekvens, at det i udgangspunktet multilokale rum af underviseren blev udfoldet, som var det monolokalt, mens den appenderende strategi afhængigt af tid og gennem særlig brug af teknologi i højere grad inddrog det multilokale rum. Dog var det tydeligst at se i den annekterende strategi, at det multilokale rums muligheder ofte udnyttes på en sådan måde, at der skabes interaktioner på tværs mellem det fysiske og det virtuelle rum, og det bliver mest meningsfuldt for de e-læringsstuderende at deltage synkront, mens undervisningen foregår. De sociale interaktioner i det multi- hhv. monolokale rum blev således udfoldet forskelligt blandt underviserne og de e-læringsstuderende, og hvordan de ændredes i den daglige videokonferenceundervisning og i designskitsens elementer skal udfoldes nærmere nedenfor.

ASYNKRON MULTILOKALITET I SKITSEN TIL DIDAKTISK DESIGN

Vi har ovenfor diskuteret tilstedevær i det multilokale rum i relation til synkrone aktiviteter i videokonferencen. Her talte især underviserne om, at de oplevede at være i to verdener, to rum eller at undervise på to forskellige præmisser på én gang. Normalt skelnes der i forskningen mellem (monolokalt) samarbejde i synkrone og asynkrone virtuelle rum (Garrison, 2011). Her ses den større grad af oplevelse af *social presence* ofte som en fordel knyttet de synkrone aktiviteter, mens muligheden for at bruge længere tid på refleksion ses som en læringsmæssig fordel, der er knyttet til det asynkrone samarbejde (Giesbers, Rienties, Tempelaar, & Gijsselaers, 2014). Imidlertid sås det i mit materiale fra fysioterapeutuddannelsen nødvendigt at skelne ikke alene i forhold til synkron eller asynkron tid, men også samtidig at se tidsaspektet i forhold til sted.

Den skitse til didaktisk design, som blev diskuteret i kapitel 7 og 8, indeholdt elementer, der placerer sig forskellige steder i ovenstående figur 11: Skitsens nederste niveau, der handlede om undervisereproduktioner af podcasts, videoer og links til andre resourcer på nettet, lagde således op til aktiviteter blandt de studerende, som foregik asynkront og var monolokalt forankrede hjemme hos den studerende. Disse ville derfor kunne placeres i figurens øverste venstre kvadrant, og mens undervisning i praktikken

med sine monokale synkrone aktiviteter kan placeres i det nederste venstre kvadrant, kan undervisning med videokonferencen tilkoblet on-campus-lokalet placeres i det multilokale synkrone nederste højre hjørne. Skitsens mellemste niveau, der fokuserede på de studerendes samarbejde om og produktioner af videoer i forbindelse med undervisningen og opgaver stillede af underviseren, var ligeledes planlagt med henblik på asynkrone monolokale forberedende aktiviteter. Når imidlertid de på forhånd optagede videoer inddrages i undervisningen, kan der blive tale om en åbning af rummet ud i aktiviteter, hvor den studerende er tilstede flere steder (nemlig både på videoen og i undervisningslokalet) over forskellig tid. En sådan undervisningsaktivitet ville jf. terminologien ovenfor kunne kategoriseres som asynkron multilokal (figurens øverste højre hjørne), fordi den studerende ser sig selv et andet sted og i en anden tid, mens han/hun samtidig er til stede i lokalet sammen med de andre studerende.

Underviserne omtalte normalt i mine interviews med dem det monolokale synkrone undervisningsrum som det sted, de foretrak at undervise, og det som de forbandt med „rigtig“ undervisning. I mine interviews gav underviserne også udtryk for, at de naturligt forbandt vejledning af de studerende med det monolokale rum, så de afprøvede dette under inddragelse af teknologier som Skype og Adobe Connect, men ikke syntes, at de havde timer til derudover at gå ind i de studerendes eventuelle blogs eller andre steder, hvor de studerende arbejdede. Ser vi derimod på de rum, som de e-læringsstuderende beskriver, at de mødes og arbejder i, ser det anderledes ud. Nok downloader de naturligvis de podcasts og videoer, som underviserne lægger op til dem i Fronter, ligesom de orienterer sig i de resourcer, der linkes til; her bevæger de sig således i det monolokale asynkrone rum. Men når de selv skal arbejde i grupper, eller når nogle af dem mere selvstændigt vælger teknologi og måder at arbejde på, er det ofte det multilokale rum, de foretrækker at være i, og som de ser bedst løser deres udfordringer med fysiske afstande eller giver bedst muligheder for reifikation og fastholdelse af oplevelser, refleksioner og samarbejde.

Særligt i relation til e-læring kan denne selvregulering ses en fordel, idet der ofte her er lagt op til en stor grad af selvstændighed og disciplin hos den studerende. Dembo et al. (2006) peger blandt flere temaer på, at det selvstændige valg af „Place to learn“ er vigtigt netop i e-læring: „Self-regulated learners are proactive in choosing where they will study and will take appropriate steps to ensure that they have regulatory control over their learning environment. They are sensitive to their environment and resourceful in altering it as necessary“ (p. 195). Forfatterne peger endvidere på, at det på grund af en tendens til social isolation fra fællesskabet i uddannelsen er særligt nødvendigt, at e-læringsstuderende „[...] have or mindfully develop their skills in using the specific elements of the technology that permit interaction with other learners and with instructors“ (p. 196). Mens Holm Sørensen og Levinsen (2014) peger på, at eleveres didaktiske design af egne læreprocesser normalt sker rammesat af underviserens design i folkeskolen (p. 28 ff), så ses det i mit materiale, at de e-læringsstuderendes egne didaktiske design også i form af valg af rum netop sker uden – og af og til på trods af – underviserens rammesætning af det, som det sås, når de fx var på Facebook i timerne

både på campus, og mens de deltog via videokonferencen, eller når de arbejdede i GoogleDocs, AdobeConnect og Skype på én gang, alt imens de sad enkeltvis hjemme. Der kan således her ses en tendens til, at mens underviserne foretrak det monolokale rum, valgte især de e-læringsstuderende i højere grad at arbejde i det multilokale på eget initiativ (jf. Erstad, 2014).

I den survey, som jeg lavede blandt de studerende i foråret 2012, træder det endvidere frem, at selvom forskellene mellem de to grupper af studerende ikke er lige store i alle spørgsmålene, ser de ud til at pege i samme retning. Når man nemlig ser på gennemsnittene, der kom frem i det spørgsmål, der handlede om, hvilke elementer i de studerendes uddannelse, de ordinære hhv de e-læringsstuderende anså for at bidrage mest til deres uddannelse som fysioterapeut, sås er der lidt forskelle mellem de to grupper. Bortset fra at de e-læringsstuderende vurderer, at deres egne studier bidrager en lille smule mere, end de mener, den teoretiske undervisning på campus gør, så er de to grupper enige i rangordenen af elementerne. Men disse forskelle er små. Alligevel er der forhold, der træder frem, for bl.a. ser de studerende på den ordinære uddannelse fx ud til at være mere tilbøjelige til at vurdere monolokal undervisning (både som teoretisk, praktisk og klinisk undervisning) højere end de e-læringsstuderende er. På en 5-trins Likert-skala, hvor 5 repræsenterer udsagnet „Den praktiske undervisning bidrager mest til min uddannelse“ og 1 repræsenterer „Den praktiske undervisning bidrager slet ikke til min uddannelse“, bliver gennemsnittet blandt de ordinære studerende 4,8, mens det kun bliver 4,4 blandt de e-læringsstuderende. I den modsatte ende ses de to gruppers holdning til, hvor meget deres nuværende job bidrager til uddannelsen som fysioterapeut, og her ligger de e-læringsstuderendes svar tættest på svaret „mit nuværende arbejde bidrager en del til uddannelsen“, mens de ordinæres ligger mellem holdningen, at det slet ikke bidrager eller bidrager lidt.

En anden tendens, der kan ses af tallene nedenfor, er, at de e-læringsstuderende i højere grad end de ordinære studerende, vurderer, at aktiviteter udenfor uddannelsesinstitutionen (job og tidligere erfaringer) bidrager en del eller meget til deres uddannelse.

	E-lærings-studerende	Ordinære studerende
Praktiske undervisning	4,4	4,8
Kliniske undervisning	4,3	4,8
Egne studier	4,0	3,6
Teoretiske undervisning	3,9	4,2
Bøger og artikler	3,8	3,3
Studiegruppen	3,5	3,4
Internettet	3,5	3,4
Tidligere erfaringer	3,1	2,8
Job	2,8	1,5

Tabel 6: Hvad bidrager mest til din uddannelse?

For også her at undersøge, hvorvidt der var signifikant forskel mellem de to grupper her, gennemførte jeg den ovenfor nævnte Mann-Whitney U-test i SPSS 22, og resultaterne viste, at kun i forhold til arbejde og egne studier var der en tydelig forskel mellem de to gruppers svar, ($p \leq .05$), mens der for spørgsmålene om, hvor meget de studerende mente, bøger hhv. tidligere erfaringer og praktikken (den kliniske undervisning) bidrog med, også sås forskelle men mindre tydelige²⁹. Tallene pegede altså på, at de e-læringsstuderende er meget opmærksomme på deres eget bidrag til deres uddannelse, og at de vurderer, at deres tidligere uddannelse, erfaring, selvdisciplin, målrettethed osv i høj grad bidrager til at gøre dem til fysioterapeuter, mens de ordinære studerende mere fokuserer på det bidrag til deres uddannelse, der stammer fra undervisningen på selve uddannelsesstedet og fra den kliniske undervisning.

„HJEMME BLIVER DEN STORE VERDEN MEGET MINDRE!“

Også blandt sygeplejerskerne i Z-købing sås ændringen af undervisnings- og læringsrummet diskuteret i relation til e-læring. Fx sås en skelnen mellem det multi- og monolokale rum udfoldet, da der i fokusgruppen diskuteres, hvordan der kan skelnes mellem det lokale og globale udblik på verden gennem e-læring. (I gruppen diskuteres her, hvilken betydning det har for de studerende, hvorvidt de læser til sygeplejerske på den ordinære eller på e-læringsuddannelsen. En af de studerende mener, at den ordinære uddannelse skaber lokalt fokus, mens e-læring skaber globale borgere, og han argumenterer:)

Sygepl.stud.: „[...] fordi mulighederne er meget større [på e-læring], kan man sige.... når du sidder hjemme så bliver den store verden meget mindre [mere overskuelig], end hvis du kun går på sygeplejerskolen i Z-købing: så ER verden lidt mindre ... med mindre man tager hjem bagefter og så kommer ud og bruger det helt store elektroniske netværk.“
Sygepl.underviser.: „Det har jeg sgu aldrig tænkt over, men det er nok rigtig nok, I er jo lidt [uhørligt] pga snak i munden på hinanden].“

Trods den lidt kryptiske formulering, ser det ud til, at den e-læringsstuderende mener, at man med e-læringsmuligheden til uddannelsen ser, at verden åbner sig, fordi internettet giver den studerende adgang til en stor mængde information, som vedkommende kan hente, bruge og diskutere. Han ser derfor, at verden kan forstås og beskrives som værende mindre end før, fordi den bliver mere overskuelig. Samtidig skelner han mellem en verdensforståelse, som han ser komme til udtryk blandt de ordinære studerende, der bor i Z-købing og tror verden udgøres af Z-købing, mens den lille verden hos de e-læringsstuderende kommer til udtryk ved, at de kan få alle informationer og relationer til verden gennem internettet. Selvom den e-læringsstuderende sidder hjemme, er han samtidig (multilokalt) ude i den lille/store verden.

29 Se bilag 17: Mann-Whitney U-test for Videreførelse hhv udvikling og ændring af professionen.

Heroverfor kommer flere af underviserens forståelser til at stå i modsætning, idet e-læring af disse ofte italesættes som den periode eller det sted, hvor de studerende selv studerer, og hvor underviserne ikke har undervisningsforpligtelser i forhold til dem.

Sygepl.underviser: „Vi mødes på de der seminarer, og så hører vi ellers ikke mere til jer.“

En anden fortæller, at ikke alle undervisere på e-læringsuddannelsen derfor forholder sig til, hvad e-læring er i det hele taget:

Sygepl.underviser: „Vi ved ikke hvad e-læring er. Jeg kommunikerer ikke med de e-studerende.“

Undervisning forstås altså i fokusgruppen i sygeplejerskeuddannelsen som det, der foregår, mens underviserne og de studerende er til stede sammen i det monolokale synkrone fysiske rum, og strategien hos underviserne i e-læringsrummet kunne derfor kategoriseres som det, der i kapitel 5 blev defineret som den *distancerende* strategi. De studerende udtrykker i højere grad også en forståelse af e-læring som en måde at studere på, der ikke kræver deres fysiske tilstedeværelse på campus så ofte som den ordinære uddannelse ville gøre, og dette bevirker, at de mere selvstændigt må varetage og tilrettelægge deres egen uddannelse.

OPSAMLING

I dette sidste af de fem kapitler koncentreret om empiriske fund i projektet, har vi set på, hvordan rummet blev ændret af e-læring på grund af den teknologi, der blev inddraget i det fysiske undervisningsrum. Det sås, at det kendte undervisningsrum med videokonferenceundervisningen blev ændret fra at foregå et bestemt sted til især set fra underviserens perspektiv at foregå mange steder på én gang. Underviserne oplevede sig således tilstede flere steder på én gang med den konsekvens, at de mange gange følte sig kun halvt til stede. Heroverfor sås de studerende i langt højere grad at se fordele ved det rum, der i dette kapitel blev præsenteret som multilokalt. De e-læringsstuderende relaterede det multilokale rum til et sted, der forbandt dem med undervisningen og med medstuderende, ligesom de så det som nødvendigt og af og til sjovt at både samarbejde og holde forbindelse til andre her.

På linje med det multilokale rum, præsenteredes i dette kapitel ligeledes begrebet om det monolokale rum, som det sted, hvor man som deltager alene forholder sig til og oplever sig som tilstedeværende på et enkelt fysisk eller virtuelt sted. Imidlertid blev det nødvendigt at differentiere yderligere mellem disse forståelser af e-læringsrummet, idet der med teknologien skabes muligheder for ikke alene at være til stede på tværs af sted og i flere rum, men også for at være til stede på tværs af tid. Med skitsen til didaktisk design, der blev udviklet i workshoppen, sås det, at der gennem video

skabtes muligheder for, at den studerende kunne være til stede både som krop i nutiden i on-campus undervisningen, men samtidig under inddragelse af videooptagelser af handlinger i relation til praktik at være og se sig selv tilstede i en anden tid. Med dette design blev der derfor skelnet mellem monolokalt og multilokalt synkront hhv. asynkront tilstedevær i relation til undervisningen, hvor særligt den asynkrone multilokale deltagelse etablerede muligheder for refleksion over professionel handlen og identitet.

KAPITEL 10: OPSAMLING OG KONKLUSION

Den kontekst, jeg har arbejdet med i fysioterapeutuddannelsen gav anledning til undersøgelser med forskellige metoder og i flere perspektiver. Fordi jeg ville undersøge, hvordan e-læring i en professionsuddannelse sås at have indflydelse på studerendes deltagelse og tilstedevær i undervisningen og dermed deres mulighed for udvikling af professionel identitet i relation til uddannelsen, viste det sig nødvendigt selv at deltage i undervisningen for at opleve denne i et emic-perspektiv (Tedlock, 2000) samt at undersøge den i nærmere detaljer gennem struktureret videoobservation (fx Bryman, 2012). For at diskutere mine oplevelser, fund og refleksioner i dette e-læringsstudenterperspektiv gennemførte jeg fokusgrupper med de studerende, og jeg lavede surveys blandt både disse og de ordinære studerende for at sammenligne de to gruppers forståelser og holdninger til e-læring og til deres uddannelse og kommende profession. Et meget vigtigt bidrag til undersøgelserne kom endvidere fra de workshops til udvikling af skitser til didaktisk design, som jeg gennemførte sammen med nogle af underviserne i e-læringsuddannelsen. Her blev fokus lagt på, hvordan e-læring kunne bidrage til at styrke uddannelsen og undervisningen, og der blev taget udgangspunkt i, at e-læring som teknologi kunne understøtte undervisning med mulighed for eksperimenter og nye koblinger at teori, praksis og profession gennem teknologien. Fordi professionel identitet kan ses etableret gennem interaktioner med professionelle andre før, under og efter uddannelsen, har det været nødvendigt således gennem hele projektet at få belyst problemstillingen fra både en e-læringsstudenter- og en underviservinkel.

I dette kapitel vil jeg samle trådene fra de ovenstående kapitlers præsentationer af fund, og jeg vil diskutere den måde teori og metode bidrog til, at disse kunne træde frem. Til sidst vil jeg diskutere de bidrag, som hhv. design-based research og grounded theory ydede med hensyn til at generere teori om en kontekst generelt og i en sammenhæng specielt, hvor designcyklen ikke ruller som forventet.

TEORI OG METODE

Gennem mit projekt har jeg arbejdet med min problemformulering i overordnet to arbejds gange: I den ene deltog jeg i og var optaget af det, der kunne kaldes den daglige drift. Her analyserede jeg forskellige underviserstrategier i videokonferenceundervisningen med henblik på at se, hvordan disse bidrog til inddragelse af de e-læringsstuderende som deltagere og tilstedeværende i undervisningen, og jeg interviewede de studerende om bl.a. deres opfattelser af, hvordan de så sig selv og så sig set som e-læringsstuderende. Her handlede bidrag til svar på problemformuleringen om, at e-læring bidrog til en tiltrækning af en særlig gruppe af studerende, der med deres erfaringer

og modenhed som udgangspunkt viste ansatser til en anden professionel identitet end de ordinære studerende, samt at underviserstrategier i videokonferencerummet kunne udfoldes på flere måder med forskellige konsekvenser for de e-læringsstuderendes mulighed for oplevelse af at være til stede i undervisningen. Den anden arbejdsgang i relation til problemformuleringsbesvarelsen lå i tilknytning til designinterventionerne i form af det arbejde, der fandt sted i designworkshoppene og diskussionerne om eksperimenter med e-læring i undervisningen. Her var konteksten designworkshoppene og den skitse til didaktisk design, der her blev udviklet og diskuteret. Med baggrund i dette arbejde kom svaret til at lyde, at e-læring havde indflydelse på deltagelse, tilstedevær og udvikling af professionel identitet i form af den etablering af muligheder for en spejling af den professionelle krop og dermed for faglig refleksion over den studerendes rolle som fysioterapeut. Det blev således fundet, at der gennem brug af teknologien skabes mulighed for fordobling af kroppen i form af den studerendes handlen i faglig sammenhæng, og derfor kan evnen til at træde ind i praksis i handlen samt også ud af praksis i en refleksion over denne understøtte og synliggøre udviklingen af professionel identitet hos de e-læringsstudende. Med den symbolske interaktionismes analyser af særligt identitet som et forhold mellem *I* og *Me* (Mead, 1934) fik jeg mulighed for at tydeliggøre teknologiens bidrag til refleksionen over udviklingen af professionel identitet ikke alene gennem hukommelse og forestilling men også i tingsliggjort form. Med Blumer (1969) kunne opmærksomheden rettes mod e-læring som en ting, der kan tolkes på forskellig vis med forskellige konsekvenser, fordi både interaktioner med mennesker, men også med ting med den symbolske interaktionisme kan ses som tolkninger af både praksis og kontekst. Endvidere muliggjorde også bl.a. Goffmans forståelse af „the definition of the situation“ en beskrivelse og forståelse af, hvordan e-læringsens videokonferenceundervisning udfoldes meget anderledes, når det ses fra de ordinære studerendes perspektiv, fra de e-læringsstuderendes og fra underviserens. I videokonferencen skabes således forskellige verdener i én, og at skulle undervise her kom derfor til at betyde, at meget forskellige strategier blev bragt i anvendelse blandt underviserne.

Med den symbolske interaktionisme og en forståelse af teknologi, som noget der ligesom alle andre ting fortolkes og genfortolkes af mennesker gennem interaktioner, blev fokus igennem afhandlingen således lagt på mikrointeraktioner og forståelser i en bestemt kontekst nemlig fysioterapeutuddannelsen. Hermed afskar jeg mig fra at kunne lægge et bredere perspektiv på undersøgelsen af konteksten, og jeg kunne således ikke udsige noget om, hvordan e-læring var påvirket af magt- og ledelsesforhold, af samfundet og politiske forhold, eller hvordan disse blev påvirket af, at e-læring blev indført i alle Professionshøjskolens uddannelser. I denne afhandling har jeg imidlertid været optaget netop af mikroperspektivet, idet jeg her så rigest lejlighed til at få øje på muligheder for udvikling af professionel identitet hos de e-læringsstuderende, – så det bredere perspektiv må en evt. videre forskning varetage.

EMPIRISKE FUND

Arbejdet med både design-based research og grounded theory bidrog begge som metoder til skabelse, indsamling og analyse af det empiriske materiale med henblik på generering af teori, og særligt tre fund kan konkluderende trækkes frem nedenfor.

EN SÆRLIG PROFESSIONEL IDENTITET

I mit feltarbejde i fysioterapeutuddannelsen mødte jeg flere gange fra både studerende og fra underviserside forståelsen af, at e-læring ikke spiller nogen rolle for udviklingen af professionel identitet. Argumenterne gik ofte på, at professionel identitet først skabes, når man er færdiguddannet, eller den er noget man allerede har med sig ind, inden man starter på uddannelsen, og flere blandt underviserne argumenterede, at identitet aldrig kan betragtes som én ting, men er noget helt forskelligt fra situation til situation. Mens jeg på sin vis kan følge argumenterne, stemmer disses konklusioner imidlertid ikke med resultaterne i mit materiale. Her viser det sig nemlig, at e-læring spillede en mangefacetteret rolle i relation til udvikling af professionel identitet. Jeg (og andre fx Doyle, 2009; Galy, Downey, & Johnson, 2011) fandt således, at den særlige fleksible uddannelsesform tiltrækker en bestemt gruppe af studerende, som normalt er ældre, har uddannelse i forvejen, og er sat med familie, børn og venner et andet sted end der, hvor uddannelsesstedet ligger, og dette har stor betydning og kræver tid for den studerende. Så allerede inden de starter på uddannelsen er frøet sået for en anderledes professionel identitet end de traditionelle studerende kan forventes at få. Begge grupper af færdiguddannede studerende ender med at skulle kunne det samme – at mestre faget i al dets kompleksitet i mødet med medmennesket, der har brug for fysioterapeutens hjælp – men vejen dertil er påbegyndt fra forskellige udgangspunkter, og den er gået ad forskellige stier, ligesom de undervejs er blevet betragtet som tilhørende forskellige grupper. Teknologien ændrer således det, der bliver lært, fordi måden, undervisningen og læringen foregår på, er ændret. „Knowledge technologies shape what is learned by changing how it is learned“, skriver Laurillard (2012, p. 3) og hertil kunne man tilføje, at denne ændrede måde at lære på også kan ses at ændre måden at være på.

E-læringsformens tiltrækning af denne særlige gruppe af studerende bidrager endvidere til, at gruppen af e-læringsstuderende i mange tilfælde bliver set som noget særligt både på campus og i praktikken. Dette gjorde, at de – særligt det første år med e-læring i fysioterapeutuddannelsen – omtalte sig selv som set som andenrangsfys’er eller ikke helt rigtige, mens der på den anden side samtidig kunne tegnes et billede af dem som særligt dygtige, målrettede og dedikerede i kraft af netop deres status som udefrakommende med særlige kompetencer, erfaringer og modenhed. Gennem e-lærings etablering af en adgang til en ellers umulig drømmeuddannelse, krydser de e-læringsstuderende således professionelle grænser (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015), og de får dermed mulighed for at bringe tidligere erfaringer og viden med ind i fysioterapeutuddannelsen, hvilket ikke i lige så høj grad normalt gør sig gældende i

de ordinære studerendes tilfælde. De kan således ses som nomader, der kommer med identitet, som i udgangspunktet er anderledes end „normalt“, ligesom de på baggrund heraf synes mere tilbøjelige til at være opmærksomme på pligten til ikke bare at bevare og videreføre den faglige professionelle tradition, men også til at bidrage til udvikling og evt ændring af denne.

BEGREBSUDVIKLING

I fysioterapeutuddannelsen fandt jeg, at undervisningens fysiske rum både af underviserne og af de studerende blev set som det helt centrale sted for undervisning. Kroppen var naturligt til stede både som teoretisk, praktisk og fysisk omdrejningspunkt, og det var meget tydeligt, at både læring om og med kroppen var afgørende. E-læring var dog et begreb – eller en ting (Blumer, 1969) – der var meget forskellige forståelser af. Nogle af underviserne så e-læring som konkrete teknologier, der kunne inddrages i den almindelige undervisning og dermed kvalificere og udvikle denne fx ved brug af video, podcasts og blogs, som der blev arbejdet med i designworkshoppene. Men e-læring sås også betyde en ændring af deres normale forståelse af undervisning, bl.a. fordi den plads, de fysisk kunne udfolde sig på i klasselokalet blev indskrænket af kameraet, der var sat op, så de e-læringsstuderende kunne kigge med hjemmefra.

Men accepten af indskrænkelsen af undervisernes fysiske bevægelsesrum medførte muligheden for, at det kunne udvides virtuelt, så de e-læringsstuderende fik adgang til det. Underviseren kunne derfor ses og høres af både fysisk tilstedeværende studerende i klassen og virtuelt tilstedeværende studerende, der deltog hjemmefra, og dette bevirkede, at underviserne beskrev rummet som to verdener, at være to steder på en gang – eller det jeg i afhandlingen kalder at være i det *multilokale* rum. I dette rum opleves ens tilstedeværelse af andre på tværs af rum og evt på tværs af tid, som når den studerende ses både fysisk tilstede i undervisningsrummet samtidig med at vedkommende optræder på en videooptagelse på et andet sted. Det multilokale rum kan således udnyttes didaktisk, så andre praksisrum og -tider kan annekteres i det fysiske rum, men det kan også udfoldes, som var det monolokalt, når der fx hovedsageligt undervises med opmærksomhed og krav om deltagelse i det fysiske rum.

Fordi e-læring ofte blev set som vanskeligt og krævende at praktisere i videokonferencemformatet, blev det foretrukket i workshoppen til udvikling af skitsen til didaktisk design, at der blev fokuseret på udvikling af undervisning, hvor e-læringsteknologiens rolle sås som en støtte for eller forbedring og udvikling af undervisningen generelt. Her sås underviserproducerede podcasts og videoer som en mulighed for at skabe og linke til resourcer af fagligt indhold, så både de e-læringsstuderende og de ordinære kunne guides hen til sådanne steder for fagets grundlæggende viden, men også med henblik på at kunne skabe sammenhæng og synteser mellem indholdsområder og på tværs af uddannelsens moduler. Undervisningen kunne dermed forstås ud fra metaforen

hypertext, idet der her blev linket til de andre vidensressourcer og fagligt relevante steder for informationer og samarbejde. Undervisning som hypertext peger derfor på en forståelse af undervisning og læring, som noget, der foregår både i undervisningslokalet, men også i høj grad er knyttet til aktiviteter, erfaringer og refleksioner uden for det fælles fysiske undervisningsrum.

SPEJLING OG REFLEKSION GENNEM E-LÆRINGSTEKNOLOGI

I skitsen til didaktisk design sås e-læring i form af video endvidere at kunne skabe en mulighed for, at den studerende kunne se sig selv handle som fysioterapeut i en fiktiv eller reel professionel sammenhæng. I den af Mead formulerede forståelse af identitet som et forhold mellem I og Me, ses e-læring som teknologi her bidrage til en mulighed for, at den studerende kan se sig selv fra *den generaliserede andens* perspektiv: ved at træde ind i rollen som fysioterapeut, der evaluerer egne fysioterapeutrelaterede handlinger, kan der skabes mulighed for, at den studerende nærmer sig og reflekterer over sin professionelle identitet, som den kommer til udtryk på videoen. Frem for at gøre denne bevægelse mellem I og den generaliserede anden alene ved hjælp af forestilling og hukommelse, skaber e-læringsteknologien således muligheden for at tingsliggøre denne, så refleksionen kan ske på baggrund af visualiserede erfaringer fra eller i relation til praksis.

E-læring kom således i fysioterapeutuddannelsen bl.a. til at spille rollen som steds- og kropsfordobler med den konsekvens for de e-læringsstuderendes udvikling af professionel identitet, at den professionelle krop i højere grad fik mulighed for at blive gjort til genstand for refleksion. Begrebet refleksion kan her forstås som både den mentale tankeproces (fx Dewey, 2012) men også som spejling: Ved digital teknologis adkomst i uddannelsen gives mulighed for, at de studerendes professionelle identitet reflekteres (i betydningen spejles) visuelt på video, på billeder, i virtuelt samarbejde, når de ser sig selv i rollen som fysioterapeuter. Og med udgangspunkt i de problemstillinger og den undren, der således kan rejse sig ved visualiseringen, dannes afsæt for refleksion over og ændring af handlinger i den faglige kontekst.

Også i praktikken sås det på baggrund af workshoparbejdet, at e-læring påvirkede de studerendes deltagelse og dermed mulighed for udvikling af professionel identitet. I det blog-element, der var indeholdt i skitsen til didaktisk design, var der lagt op til at de studerende i den kliniske undervisning skulle dokumentere og på baggrund heraf reflektere over praksis, professionens værdier, tænke- og handlemønstre. Bloggen fungerede således som bindeled mellem den teoretiske og kliniske undervisning og samlede den studerendes erfaringer og refleksioner herimellem. Underviserne, der var tilknyttede, skulle endvidere deltage i disse og dermed bidrage til blogrefleksionerne. Selvom dette element af skitsen ikke blev afprøvet fra underviserens side bidrog overvejelser herover alligevel til generering af teori om konteksten, idet den manglende systematiske afprøvning og efterfølgende redesign pegede på, at det var uhyre vigtigt

for et didaktisk design, der skulle bruges i en professionsuddannelse som fysioterapeutuddannelsen, at det var udviklet i den kontekst, hvori den skulle bruges. Det viste sig generelt vanskeligt at lade den skitse til didaktisk design, der var udviklet af nogle af underviserne overtage af andre undervisere. Imidlertid var underviserne meget interesserede i at anvende elementer fra skitsen, men kun på en sådan måde, at de blev udfoldet som deres egne; ikke som noget, der var overtaget, men gerne som noget, der var inspireret af andre.

TEORIUDVIKLING MED DESIGN I KONTEKST

Når et design således skal give mening i en uddannelse, er konteksten helt afgørende (Barab & Squire, 2004). Ikke bare sådan at forstå, at designet naturligvis i udgangspunktet skal tilpasses den læringsmæssige kontekst, det skal indgå i, men snarere at det har betydning for anvendelsen af det, at det kommer til syne på en sådan måde, at aktørerne, som ikke selv har været med i designfasen, tager imod det og inddrager det i deres kontekst. Selvom denne relation til konteksten er et aspekt ved design-based research, der er meget diskuteret gennem de seneste år (jf. Anderson & Shattuck, 2012), så er der ikke givet nogen løsning på, hvordan konteksternes grænser overskrides i virkelighedens messy settings: „[...] as a field we have over-theorized the role of context, and at the same time we have done little to characterize the role of context in ways that can usefully inform our design work. When we leave the relatively impoverished context of the classroom and inquire into phenomenon in more naturalistic contexts, boundaries become less defined and more problematic“, skriver Barab og Squire (2004, p. 12).

I min realisering af et design-based research inspireret forskningsdesign var de helt centrale iterative faser fraværende i forløbet. Praktikerne tog i så udpræget grad ejerskab til skitserne til læringsdesignet, at de videreudviklede på dem alene, og de så ikke nogen grund til, at jeg deltog i dette arbejde som udenforstående forsker. Når der så alligevel kunne genereres, hvad der kaldes domæneteori (Edelson, 2002) var det med baggrund ikke i selve designet og afprøvningen af dette, men i udviklingen af og ikke mindst refleksionerne over dette sammen med brugerne i skitsefasen og i de efterfølgende interviews efter afprøvningsne af de forskellige udgaver af designet. Den teori, der altså genereredes, kom derfor i mindre grad til at centrere sig om designet og designprincipper for en konkret kontekst, men derimod til at udsige forståelser af den nye verden, der sås opstå i integrationen af e-læring i uddannelsen: e-læring udvidede stedsforståelsen til muligheder for en multilokal sammenhæng samtidig med at den også fastholdt det monolokale læringsdesigns muligheder for undervisning bl.a. med elementer til spejling og refleksion over den professionelle krop.

Designskitsen i fysioterapeutuddannelsen var netop udviklet i en kontekst, nemlig de teoretiske underviseres kontekst, men den rakte samtidig ind i også den kliniske undervisningskontekst, og selvom det ved første øjekast kunne ligne en fælles

fysioterapeut-kontekst, viste det sig, at det alligevel var vanskeligt at få designet modtaget i denne „anden“ kontekst, fordi ingen her tog ansvar for det. Som en af underviserne forklarede:

*„Det er svært! Jeg tror, det er svært fordi at ... der er ikke nogen, der griber bolden. Man kan sige til de studerende, det er en rigtig god ide at arbejde med en blog [...] men jeg tror, hvis det ikke er forudsætningsgivende eller hvis det ikke er et must, det er hvis du har lyst, så er stadigvæk kuglepen og papir alle tiders og glimrende.“
(‘Underviser H’)*

I dette projekt viste det sig altså, at der, hvor design-based research i høj grad bidrog med teoriudvikling, var i relation til forståelse af konteksten og den forståelse, som deltagerne i denne kontekst forbandt med e-læring. Det blev tydeligt, at når jeg skulle undersøge e-lærings indflydelse, måtte jeg forstå, hvordan deltagerne selv forstod, hvad e-læring var og den betydning de så, e-læring havde i deres uddannelse. I design-based research er det ofte teori om læring eller teori om, hvordan et specifikt artefakt fungerer i en eller flere kontekster, man er interesseret i at udvikle (The Design-Based Research Collective, 2003, p. 5). Og da det i mit projekt derfor viste sig, at deltagerne ikke var interesserede i at afprøve designskitsen systematisk i uddannelsen og efterfølgende at lade den iterere, valgte jeg at fokusere teoriudviklingen på konteksten i relation til e-lærings betydning for de fysioterapeutstuderende, på ændringen af e-læringsrummet i det hele taget og de deraf følgende strategier, som underviserne bragte i anvendelse.

At underviserne således fortsat i høj grad så undervisningen som deres og ikke som noget, der var initieret og udviklet af andre til overtagelse af dem, bevirkede også, at jeg måtte opgive at følge den videre udvikling og omsætning af designselementerne i undervisningens praksis. Dette kan imidlertid være et forhold, der er vanskeligt at undgå, når man arbejder med mennesker, fordi disse aldrig helt kan (eller bør) styres hverken af forskere eller andre. Når man i forskningen studerer ting (i form af mennesker og deres aktiviteter) kan disse arbejde med og dele verdenssyn, skriver Prus, „[h]owever, people can also withhold cooperation, engage in purposive deception, and embark on other types of evasive and concealing activity“ (Prus, 1996, p. 18). En sådan modstand mod ændringer kan imidlertid også bidrage til en indsigt i, hvordan mennesker forstår deres sociale verden, og den kan være med til at fremhæve, hvilke traditioner og vaner, der er stærke og som man i den kulturelle kontekst er enige om, ikke kan ændres. Gravemeijer and Cobb anfører at „[...] If you want to change something, you have to understand it, and if you want to understand something, you have to change it“ (2006). Og især denne sidste del af sætningen gjorde sig tydeligt gældende i mit projekt: netop på grund af implementeringen af e-læring i fysioterapeutuddannelsen og mit projekts ønsker om interventioner i form af udvikling af designskitser og eksperimenter med it-didaktiske designelementer, sås nye sociale verdener og rum at opstå og italesat blandt underviserne og de e-læringsstuderende.

I denne afhandling har jeg således haft fokus på at undersøge, hvordan e-læring sås påvirke den måde, de e-læringsstuderende deltog i og var til stede i undervisningen og i uddannelsen på ud fra et perspektiv på professionelt identitet, som noget der blandt andet udvikles i professionsuddannelsen men ikke her alene. Derfor fokuserede jeg på den måde som e-læring stiller rammer, spejle, grænser, forhindringer og værktøjer til rådighed for udvikling af en sådan professionel identitet. Jeg kan således pege på, at e-læring ses spille en særdeles mangefacetteret rolle både som et mangehovedet monster, som et tids- og stedsuafhængigt rum og som et instrument med mange strenge. Med disse delvist inkompatible metaforer vil jeg således afslutningsvist argumentere for nødvendigheden af, at man både som underviser og som studerende undersøger, åbner nye døre, øver sig men også er tapper og udholdende i omgangen med e-læring, fordi det trods vanskeligheder og udfordringer samtidig kan give adgang til relevant og givende udvikling af muligheder for multilokalt tilstedevær og professionel refleksion og dermed bidrage til udvikling af professionel identitet.

REFERENCER

- Abbott, A. (1988). *The system of professions. an essay on the division of expert labor*. London: University of Chicago Press.
- Akkerman, S. F., Bronkhorst, L. H., & Zitter, I. (2013). The complexity of educational design research. *Quality & Quantity*, 47(1), 421-439.
- Allan, B., & Lewis, D. (2006). The impact of membership of a virtual learning community on individual learning careers and professional identity. *British Journal of Educational Technology*, 37(6), 841-852.
- Alvesson, M., & Sköldberg, K. (2009). *Reflexive methodology: New vistas for qualitative research*. London: Sage.
- Amiel, T., & Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(4)
- Anderson, T., Annand, D., & Wark, N. (2005). The search for learning community in learner paced distance education: Or, 'having your cake and eating it, too!'. *Australasian Journal of Educational Technology*, 21(2), 222-241.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research A decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41(1), 16-25.
- Andreasen, L. B. (2003). „Samarbejde i virtuelle læringsmiljøer – med skriftlige net-dialoger som interaktionsform“. *Danmarks Pædagogiske Universitet*. (Ph.D.)
- Andriessen, D. (2007). Combining design-based research and action research to test management solutions. *7th World Congress Action Research*, Groningen, Holland.
- Antonietti, A., Confalonieri, E., & Marchetti, A. (2014). *Reflective thinking in educational settings: A cultural framework*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aristoteles. (1995). *Den nikomacheiske etik*. Frederiksberg: Det lille Forlag.
- Aristoteles. (1997 [ca. 330 f.Kr.]). *The politics of Aristotle* (P. Simpson Trans.). (Elektronisk udgave ed.). Chapel Hill: University of North Carolina Press.

- Asselin, M. E. (2003). Insider research: Issues to consider when doing qualitative research in your own setting. *Journal for Nurses in Staff Development*, 19(2), 99-103.
- Bailenson, J. N., Beall, A. C., & Blascovich, J. (2002). Mutual gaze and task performance in shared virtual environments. *Journal of Visualization and Computer Animation*, 13, 1-8.
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14.
- Barbera, E., Gros, B., & Kirschner, P. A. (2012). Temporal issues in e-learning research: A literature review. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 53-55.
- Barnett, R. (2011). Life-wide education: A new and transformative concept for higher education. In N. J. Jackson (Ed.), *Learning for a complex world* (pp. 22-38). Bloomington: AuthorHouse.
- Bauman, Z. (1996). From pilgrim to tourist – or a short history of identity. In S. Hall, & P. du Gay (Eds.), *Questions of cultural identity*. (pp. 19-38). London: Sage.
- Bayat, M. (2010). Use of dialogue journals and video-recording in early childhood teacher education. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 31(2), 159-172.
- Beaudoin, M. F. (2002). Learning or lurking?: Tracking the „invisible“ online student. *The Internet and Higher Education*, 5(2), 147-155.
- Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 107-128.
- Bell, B. S., & Federman, J. E. (2013). E-learning in postsecondary education. *The Future of Children*, 23(1), 165-185.
- Bell, P., Hoadley, C. M., & Linn, M. C. (2004). Design-based research in education. *Internet environments for science education* (pp. 73-85). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Benner, P. E. (2010). *Educating nurses: A call for radical transformation*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Bergman, M. M. (2008). The straw men of the qualitative-quantitative divide and their influence on mixed methods research. In M. M. Bergman (Ed.), *Advances in mixed methods research: Theories and applications* (pp. 11-21). London: SAGE Publications.
- Betts, K. (2009). Lost in translation: Importance of effective communication in on-line education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 12(2)
- Białoszewski, D., Gotlib, J., Kasperska, K., & Mosiołek, A. (2012). Traditional education and/or distance learning as a challenge to medical university students of warsaw – opinions of physiotherapy students. *INTED2012 Proceedings*, 5-12/3, 1645-1651.
- Bickerdike, S., Whittle, S. R., & Pickering, J. D. (2014). Do lecture audio-recordings support engagement and flexible learning? *Medical Education*, 48(5), 522-523.
- Billett, S. (2006). In Billett S., Fenwick T. and Somerville M. (Eds.), *Work, subjectivity and learning: Understanding learning through working life*. Netherlands, Dordrecht: Springer.
- Bloomfield, J., Roberts, J., & While, A. (2010). The effect of computer-assisted learning versus conventional teaching methods on the acquisition and retention of handwashing theory and skills in pre-qualification nursing students: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 47(3), 287-294.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Los Angeles: University of California Press.
- Bolter, J. D., & Grusin, R. (1999). *Remediation: Understanding new media*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Bonis, B., Vosinaki, S., Andreou, I., & Panayiotopoulos, T. (2013). Adaptive virtual exhibitions. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 33(3)
- Borup, J., West, R. E., & Graham, C. R. (2012). Improving online social presence through asynchronous video. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 195-203.
- Bossen, C., & Lauritsen, P. (2007). Symbolsk interaktionisme og STS. In C. B. Jensen, P. Lauritsen & F. Olesen (Eds.), *Introduktion til STS: Science, technology, society* (pp. 139-156). København: Hans Reitzel.

- Bowers, S. (2011). Making a game of urgent care: Simulation for nursing students. *Emergency Nurse : The Journal of the RCN Accident and Emergency Nursing Association*, 7(19), 26-27.
- Brewer, M. B., & Gardner, W. (1996). Who is this „we“? levels of collective identity and self representations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(1), 83.
- Brinkmann, S. (2006). Individ, demokrati og psykologi i en pragmatisk optik. *Psyke & Logos*, 27, 240-258.
- Brinkmann, S. (2013). *Qualitative interviewing*. New York: Oxford University Press.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141-178.
- Bryant, A., & Charmaz, K. (2013). In Bryant A., Charmaz K. (Eds.), *The sage handbook of grounded theory* (Paperback Edition ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods*. Oxford: Oxford university press.
- Buber, M. (1984). *Das dialogische prinzip / martin buber* (5th ed.). Heidelberg: Lambert Schneider.
- Bundsgaard, J., & Hansen, T. I. (2011). Innovationscirklen—en model for brugerdriven innovation. In B. Meyer (Ed.), *It-didaktisk design* (pp. 35-54). København: Cursiv, nr. 8, Aarhus Universitet, DPU.
- Buxton, B. (2007). *Sketching user experiences: Getting the design right and the right design: Getting the design right and the right design*. San Fransisco: Morgan Kaufmann.
- Capa-Aydin, Y. (2015). Student evaluation of instruction: Comparison between in-class and online methods. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 27(5), 1-15.
- Capdeferro, N., Romero, M., & Barberà, E. (2014). Polychronicity: Review of the literature and a new configuration for the study of this hidden dimension of online learning. *Distance Education*, 35(3), 294-310.
- Castells, M. (2011). *The rise of the network society: The information age: Economy, society, and culture*. London: John Wiley & Sons.

- Cebeci, Z., & Tekdal, M. (2006). Using podcasts as audio learning objects. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 2(1), 47-57.
- Charmaz, K. (2009). Shifting the grounds: Grounded theory in the 21st century. In J. M. Morse (Ed.), *Developing grounded theory. the second generation* (pp. 125-140). Walnut Creek: Left Coast Press.
- Charmaz, K. (1994). Identity dilemmas of chronically ill men. *The Sociological Quarterly*, 35(2), 269-288.
- Charmaz, K. (2003). Grounded theory: Objectivist and constructivist methods. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Strategies of qualitative inquiry* (2nd ed., pp. 249-291). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.
- Charmaz, K. (2010). Grounded theory: Objectivist and constructivist methods. In W. Luttrell (Ed.), *Qualitative educational research: Readings in reflexive methodology and transformative practice* (pp. 183-207). New York: Routledge.
- Clarke, A. (2005). *Situational analysis: Grounded theory after the postmodern turn*. London: Sage.
- Clarke, A. E., & Friese, C. (2013). Grounded theorizing using situational analysis. In A. Bryant, & K. Charmaz (Eds.), *The SAGE handbook of grounded theory*. (Paperback Edition ed., pp. 363-397). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Clarke, J., Dede, C., Ketelhut, D. J., Nelson, B., & Bowman, C. (2006). A design-based research strategy to promote scalability for educational innovations. *Educational Technology Publications*, 46(3), 27.
- Cobb, P., & Gravemeijer, K. (2008). Experimenting to support and understand learning processes. In A. E. Kelly, R. A. Lesh & J. Y. Baek (Eds.), *Handbook of design research methods in education: Innovations in science, technology, engineering, and mathematics learning and teaching* (pp. 68-95). New York: Routledge.
- Cobb, P., Stephan, M., McClain, K., & Gravemeijer, K. (2011). Participating in classroom mathematical practices. In A. Sfard, K. Gravemeijer & E. Yackel (Eds.), *A journey in mathematics education research* (pp. 117-163). Dordrecht, The Netherlands: Springer.

- Cobb, P., & Whitenack, J. W. (1996). A method for conducting longitudinal analyses of classroom videorecordings and transcripts. *Educational Studies in Mathematics*, 30(3), 213-228.
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2014). *Doing action research in your own organization*. London: Sage.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Routledge Academic.
- Cole, R., Purao, S., Rossi, M., & Sein, M. (2005). Being proactive: Where action research meets design research. *Proceedings of the 26th International Conference on IS (ICIS), the Association for Information Systems*, Las Vegas, USA. 325-335.
- Collins, A. (2010). Design experiments. *International encyclopedia of education* (3rd ed.,). London: Elsevier.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In E. Scanlon, & T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology* (pp. 15-22). Berlin: Springer.
- Collins, A. (1999). The changing infrastructure of education research. In E. C. Lagemann, & L. S. Shulmann (Eds.), *Issues in education research. problems and possibilities* (pp. 289-298). San Francisco: Jossey-Bass.
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15-42.
- Connelly, F. M., & Clandinin, D. J. (1999). *Shaping a professional identity: Stories of educational practice*. New York: Teachers College Press.
- Cooley, C. H. (1922 [1902]). *Human nature and the social order*. New York: Charles Scribner.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3-21.
- Csikszentmihalyi, M., & Halton, E. (1981). *The meaning of things: Domestic symbols and the self*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Cunningham, U. M., Fägersten, K. B., & Holmsten, E. (2010). „Can you hear me, hanoi?“ compensatory mechanisms employed in synchronous net-based english language learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1), 161-177.
- Dalzel-Job, O., Oberlander, J., & Smith, T. J. (2011). Don't look now: The relationship between mutual gaze, task performance and staring in second life. *Proceedings of the 33rd Annual Conference of the Cognitive Science Society*, 832-837.
- Davidson, C. N. (2011). *Now you see it: How the brain science of attention will transform the way we live, work, and learn*. New York: Viking New York.
- Davis, F. (1968). Professional socialization as subjective experience: The process of doctrinal conversion among student nurses. *Institutions and the person* (pp. 235-251). Chicago: Aldine.
- Davis, J. L. (2014). Triangulating the self: Identity processes in a connected era. *Symbolic Interaction*, 37(4), 500-523.
- de Winter, J. C., & Dodou, D. (2010). Five-point likert items: T test versus mann-whitney-wilcoxon. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 15(11), 1-12.
- Dede, C. (2004). If design-based research is the answer, what is the question? A commentary on collins, joseph, and bielaczyc; diSessa and cobb; and fishman, marx, blumenthal, krajcik, and soloway in the JLS special issue on design-based research. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 105-114.
- Dembo, M. H., Junge, L. G., & Lynch, R. (2006). Becoming a self-regulated learner. implications for web-based education. In H. F. O'Neil, & R. S. Perez (Eds.), *Web-based learning: Theory, research, and practice* (pp. 185-202). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Demeure, V., Romero, M., & Lambropoulos, N. (2010). Assessment of e-learners' temporal patterns in an online collaborative writing task. *eLearn Center Research Paper Series*, (1), 5-16.
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Descartes, R. (1970 [1650]). In Descartes R. (Ed.), *Discours de la méthode. la métaphysique*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin.

- DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2011). *Participant observation: A guide for field-workers* (2nd ed.). Plymouth: Rowman Altamira.
- Dewey, J. (1922). *Human nature and conduct. an introduction to social psychology*. New York: Henry Holt and co.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*, New York: The Macmillan company.
- Dewey, J. (1929). *Experience and nature*. London: George Allen and Unwin.
- Dewey, J. (1930). *Human nature and conduct : An introduction to social psychology*. New York: The Modern Library.
- Dewey, J. (1997 [1938]). *Experience & education*. New York: Simon & Schuster.
- Dewey, J. (2012). *How we think*. Mansfield: Martino Publishing.
- DiSessa, A. A., & Cobb, P. (2004). Ontological innovation and the role of theory in design experiments. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 77-103.
- Dørup, J., Gomme, J., Hansen, A., & Heiberg, B. (2005). Implementering af e-læring ved danske universiteter. *Tidsskrift for Universiteternes Efter-Og Videreuddannelse (UNEV)*, 6(2)
- Dourish, P. (2006). Re-space-ing place: Place and space ten years on. *Proceedings of the 2006 20th Anniversary Conference on Computer Supported Cooperative Work*, 299-308.
- Doyle, W. R. (2009). Playing the numbers, online education: The revolution that wasn't. *The Magazine of Higher Learning*, 14(3), 56-58.
- Dunlap, J., & Lowenthal, P. (2014). The power of presence: Our quest for the right mix of social presence in online courses. In A. P. Mizell, & A. A. Piña (Eds.), *Real life distance education: Case studies in practice*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Dunleavy, M., Dede, C., & Mitchell, R. (2009). Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning. *Journal of Science Education and Technology*, 18(1), 7-22.
- Dunn, J. L., & Creek, S. J. (2015). Identity dilemmas: Toward a more situated understanding. *Symbolic Interaction*, 38(2), 261-284.

- Dwyer, S. C., & Buckle, J. L. (2009). The space between: On being an insider-outsider in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(1), 54-63.
- Dziuban, C., & Moskal, P. (2001). Emerging research issues in distributed learning. *The 7th Sloan-C International Conference on Asynchronous Learning Networks*, Orlando, FL.
- Edelson, D. C. (2002). Design research: What we learn when we engage in design. *The Journal of the Learning Sciences*, 11(1), 105-121.
- Ejersbo, L. R., Engelhardt, R., Frølund, L., Hanghøj, T., Magnussen, R., & Misfeldt, M. (2008). Balancing product design and theoretical insight. In A. E. Kelly, R. A. Lesh & J. Y. Baek (Eds.), *Handbook of design research methods in education. innovations in science, technology, engineering, and mathematics learning and teaching* (pp. 149-163). New York: Routledge.
- Elkjær, B., & Wiberg, M. (2013). Pragmatismens læringssyn og pragmatisk læringsteori. In A. Qvortrup, & M. Wiberg (Eds.), *Læringsteori og didaktik* (pp. 124-143). København: Hans Reitzel.
- Engeström, Y. (2011). From design experiments to formative interventions. *Theory & Psychology*, 21(5), 598-628.
- Eraut, M. (2009). Transfer of knowledge between education and workplace settings. In H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (Eds.), *Workplace learning in context* (pp. 201-221). London: Routledge.
- Erikson, E. H. (1946). Ego development and historical change. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 2, 359-396.
- Erikson, E. H. (1956). The problem of ego identity. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 4, 56-121.
- Erstad, O. (2014). The expanded Classroom—Spatial relations in classroom practices using ICT. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(01), 8-22.
- Esmark, A., Laustsen, C. B., & Andersen, N. Å. (2005). *Socialkonstruktivistiske analysestrategier*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Eteläpelto, A., Vähäsantanen, K., Hökkä, P., & Paloniemi, S. (2014). Identity and agency in professional learning. In S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (Eds.), *International handbook of research in professional and practice-based learning* (pp. 645-672). New York: Springer.

- Evalueringsinstitut, D. (2014). *E-læring på læreruddannelsen og sygeplejerskeuddannelsen*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- Faircloth, C., Boylstein, C., Rittman, M., & Young, M. E. (2004). Disrupted bodies: Experiencing the newly limited body in stroke. *Symbolic Interaction*, 27(1), 71-87.
- Fenton-O'Creevy, M., Brigham, L., Jones, S., & Smith, A. (2015). Students at the academic-workplace boundary. tourists and sojourners in practice-based education. In E. Wenger-Trayner, M. Fenton-O'Creevy, S. Hutchinson, C. Kubiak & B. Wenger-Trayner (Eds.), *Learning in landscapes of practice. boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning* (pp. 43-63). New York: Routledge.
- Fenton-O'Creevy, M., Dimitriadis, Y., & Scobie, G. (2015). Failure and resilience at boundaries. the emotional process of identity work. In E. Wenger-Trayner, M. Fenton-O'Creevy, S. Hutchinson, C. Kubiak & B. Wenger-Trayner (Eds.), *Learning in landscapes of practice. boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning* (pp. 34-42). New York: Routledge.
- Fernández Alemán, J. L., Carrillo de Gea, Juan Manuel, & Rodríguez Mondéjar, J. J. (2011). Effects of competitive computer-assisted learning versus conventional teaching methods on the acquisition and retention of knowledge in medical surgical nursing students. *Nurse Education Today*, 31(8), 866-871.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using SPSS* (4th ed.). London: Sage publications.
- Fielding, N. G. (2012). Triangulation and mixed methods designs data integration with new research technologies. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 124-136.
- Fielding, N., & Schreier, M. (2001). Introduction: On the compatibility between qualitative and quantitative research methods. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 2(1)
- Fietze, S. (2009). Podcast in higher education: Students usage behaviour. *Same Places, Different Spaces. Proceedings ascilite Auckland*, 314-318.
- Flyvbjerg, B. (2010). Fem misforståelser om casestudiet. In S. Brinkmann, & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder*. [Five Misunderstandings about Case-Study Research] (O. Thornye Trans.). (1st ed., pp. 463-487). København: Hans Reitzels Forlag.

- Freese, A. R. (1999). The role of reflection on preservice teachers' development in the context of a professional development school. *Teaching and Teacher Education*, 15(8), 895-909.
- Fried, C. B. (2008). In-class laptop use and its effects on student learning. *Computers & Education*, 50(3), 906-914.
- Friedland, G., Knipping, L., & Tapia, E. (2004). Web based lectures produced by AI supported classroom teaching. *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, 13(02), 367-382.
- Friesen, N. (2004). Three objections to learning objects and e-learning standards. In R. McGreal (Ed.), *Online learning using learning objects* (pp. 59-70). London: Routledge.
- Friesen, N. (2009). *Re-thinking e-learning research: Foundations, methods, and practices*. New York: Peter Lang.
- Friesen, N. (2014). Telepresence and tele-absence: A phenomenology of the (in) visible alien online. *Phenomenology & Practice*, 8(1), 17-31.
- Fyrenius, A., Bergdahl, B., & Silén, C. (2005). Lectures in problem-based learning-why, when and how? an example of interactive lecturing that stimulates meaningful learning. *Medical Teacher*, 27(1), 61-65.
- Galy, E., Downey, C., & Johnson, J. (2011). The effect of using E-learning tools in online and campus-based classrooms on student performance. *Journal of Information Technology Education: Research*, 10(1), 209-230.
- Garner, J. T., & Buckner, M. M. (2013). Skyping class: Using videoconferencing in organizational communication classes. *Communication Teacher*, 27(1), 1-5.
- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. New York and London: Taylor & Francis.
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 20-20.
- Gerdin, G. (2013). Boys' visual representations and interpretations of physical education. In N. K. Denzin (Ed.), *40th anniversary of studies in symbolic interaction* (pp. 203-226). Bingley: Emerald Group Publishing.

- Giesbers, B., Rienties, B., Tempelaar, D. T., & Gijsselaers, W. (2014). Why increased social presence through web videoconferencing does not automatically lead to improved learning. *E-Learning and Digital Media*, 11(1), 31-45.
- Gildersleeve, R. E., & Kuntz, A. M. (2011). A dialogue on space and method in qualitative research on education. *Qualitative Inquiry*, 17(1), 15-22.
- Glanz, J. (2014). *Action research: An educational leader's guide to school improvement*. Plymouth: Rowman & Littlefield.
- Glaser, B. G. (2003). *The grounded theory perspective II: Description's remodeling of grounded theory methodology*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine Publishing Co.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1964). Awareness contexts and social interaction. *American Sociological Review*, 29(5), 669-679.
- Goffman, E. (1963). *Stigma: Notes on the management of spoiled identity*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Goffman, E. (1974 [1959]). *The presentation of self in everyday life*. Middlesex, UK: Penguin Books Ltd.
- Goldkuhl, G. (2004). Design theories in information systems-a need for multi-grounding. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 6(2), 7.
- Golub, E. (2005). On audience activities during presentations. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 20(3), 38-46.
- Gosper, M., McNeill, M., Phillips, R., Preston, G., Woo, K., & Green, D. (2010). Web-based lecture technologies and learning and teaching: A study of change in four Australian universities. *Research in Learning Technology*, 18(3)
- Gosper, M., McNeill, M., Woo, K., Phillips, R., Preston, G., & Green, D. (2007). Web-based lecture recording technologies: Do students learn from them? *Proceedings EDUCAUSE*, Australasia.
- Gravemeijer, K., & Cobb, P. (2006). Design research from a learning design perspective. *Educational design research* (pp. 45-85). London: Routledge.

- Green, R. A., & Hughes, D. L. (2013). Student outcomes associated with use of asynchronous online discussion forums in gross anatomy teaching. *Anatomical Sciences Education*, 6(2), 101-106.
- Gregory, R. W. (2011). Design science research and the grounded theory method: Characteristics, differences, and complementary uses. In A. Heintzl, P. Buxmann & O. Wendt (Eds.), *Theory-guided modeling and empiricism in information systems research* (pp. 111-127). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Gupta, S., Niekrasz, J., Purver, M., & Jurafsky, D. (2007). Resolving „you“ in multiparty dialog. *Proceedings of the 8th SIGdial Workshop on Discourse and Dialogue*, 227-230.
- Guri-Rosenblit, S. (2005). Eight paradoxes in the implementation process of e-learning in higher education. *Higher Education Policy*, 18(1), 5-29.
- Guri-Rosenblit, S., & Gros, B. (2011). E-learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 25(1)
- Haas, J., & Shaffir, W. (1982). Taking on the role of doctor: A dramaturgical analysis of professionalization. *Symbolic Interaction*, 5(2), 187-203.
- Haastруп, L., & Christensen, L. (2015). Theory and practice in the workshop: Using the gaps. *Nordic Psychology*, 67(2), 117-135.
- Halkier, B. (2009). *Fokusgrupper* (2nd ed.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Halkier, B. (2010). Focus groups as social enactments: Integrating interaction and content in the analysis of focus group data. *Qualitative Research*, 10(1), 71-89.
- Hall, E. T. (1959). *The silent language*. New York: Anchor Books.
- Hammersley, M. (2008). Troubles with triangulation. In M. M. Bergman (Ed.), *Advances in mixed methods research* [Hammersley, Martyn (2008). Troubles with triangulation. In: Bergman, Manfred Max ed. *Advances in Mixed Methods Research*. London: Sage, pp. 22–36.] (pp. 22-36). London: Sage Publications.
- Hampel, R., & Stickler, U. (2012). The use of videoconferencing to support multimodal interaction in an online language classroom. *ReCALL*, 24(02), 116-137.

- Hansen, N. B. (2008). In Wackerhausen S. (Ed.), *Refleksion på tryk: Om refleksionsbegreber i love, bekendtgørelser og studieordninger i danske professionsuddannelser*. Aarhus: RUML.
- Hansen, N. B., Gleerup, J., & Wackerhausen, S. (2004). *Videnteori, professionsuddannelse og professionsforskning*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Hanson, J. (2009). Displaced but not replaced: The impact of e-learning on academic identities in higher education. *Teaching in Higher Education*, 14(5), 553-564.
- Harlow, L. L., Mulaik, S. A., & Steiger, J. H. (2009). *What if there were no significance tests?*. New York: Psychology Press.
- Hasse, C. (2011). *Kulturanalyse i organisationer*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Hastrup, K. (2010). Feltarbejde. In S. Brinkmann, & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder*. (pp. 55-80). København: Hans Reitzels Forlag.
- Hattie, J., & Yates, G. C. (2014). *Visible learning and the science of how we learn*. New York: Routledge.
- Havnes, A., & Smeby, J. (2014). Professional development and the profession. In S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (Eds.), *International handbook of research in professional and practice-based learning* (pp. 915-954). New York: Springer.
- Heath, C., Hindmarsh, J., & Luff, P. (2010). *Video in qualitative research. analysing social interaction in everyday life*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Heggen, K. (2008). Social workers, teachers and nurses—from college to professional work. *Journal of Education and Work*, 21(3), 217-231.
- Heggen, K. (2010). Profesjon og identitet. In A. Molander, & L. I. Terum (Eds.), *Profesjonsstudier* (pp. 321-332). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hembrooke, H., & Gay, G. (2003). The laptop and the lecture: The effects of multitasking in learning environments. *Journal of Computing in Higher Education*, 15(1), 46-64.
- Henderson, R., Noble, K., & George-Walker, D. (2009). Transitioning into university: 'Interrupted' first year students problem-solving their way into study. *Studies in Learning, Evaluation, Innovation and Development*, 6(1), 51-65.

- Herman-Kinney, N. J., & Verschaeve, J. M. (2003). Methods of symbolic interactionism. *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 213-252). Lanham: Rowman Altamira.
- Hesse-Biber, S. N. (2013). Teaching grounded theory. In A. Bryant, & K. Charmaz (Eds.), *The SAGE handbook of grounded theory* (pp. 311-338). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hewitt, J. P. (2003). Symbols, objects, and meanings. In L. T. Reynolds, & N. J. Herman-Kinney (Eds.), *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 307-326). Lanham: AltaMira Press.
- Hine, C. (2015). *Ethnography for the internet: Embedded, embodied and everyday*. London: Bloomsbury Publishing.
- Hodgson, V. (2005). Lectures and the experience of relevance. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (3rd (Internet) edition ed., pp. 159-171). Edinburgh: University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment.
- Höijer, B. (2008). Ontological assumptions and generalizations in qualitative (audience) research. *European Journal of Communication*, 23(3), 275-294.
- Højvang, A. M. (2005). Fysioterapi i bevægelse og forandring – men hvordan og hvorhen. In Eriksen, T.R. & Jørgensen, A. M. (Ed.), *Professionsidentitet i forandring* (pp. 131-142) København: Akademisk Forlag.
- Holm Sørensen, B., & Levinsen, K. (2014). *Didaktisk design & digitale læreprocesser*. København: Akademisk Forlag.
- Holmberg, B. (2005). *Theory and practice of distance education* (2nd ed.). London: Routledge.
- Holmström, J., Ketokivi, M., & Hameri, A. (2009). Bridging practice and theory: A design science approach. *Decision Sciences*, 40(1), 65-87.
- Holton, J. A. (2007). The coding process and its challenges. In A. Bryant, & K. Charmaz (Eds.), *The sage handbook of grounded theory* (pp. 265-289). London, UK: Sage.
- Horvath, J. A. (1999). *Tacit knowledge in professional practice: Researcher and practitioner perspectives*. Mahwah, New Jersey: Psychology Press.

- Houghton, L., Ruutz, A., Green, W., & Hibbins, R. (2014). I just do not have time for new ideas: Resistance, resonance and micro-mobilisation in a teaching community of practice. *Higher Education Research & Development*, (ahead-of-print), 1-14.
- Iedema, R. (2011). Creating safety by strengthening clinicians' capacity for reflexivity. *BMJ Quality & Safety*, 20 Suppl 1, 183-186.
- Ihde, D. (2002). *Bodies in technology*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Ihde, D. (2010). A phenomenology of technics. In C. Hanks (Ed.), *Technology and values* (pp. 134-155). West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Illeris, K. (2013). *Transformativ læring og identitet*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Íñigo-Mora, I. (2004). On the use of the personal pronoun we in communities. *Journal of Language and Politics*, 3(1), 27-52.
- Jackson, N. J. (2011). *Learning for a complex world*. Bloomington: AuthorHouse.
- James, W. (2012 [1907]). In Crofts T., Smith P. (Eds.), *Pragmatism*. Toronto: Dover Publications.
- Järvinen, M., & Mik-Meyer, N. (2005). *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv: Interview, observationer og dokumenter*. København: Hans Reitzel.
- Jensen, K., & Lahn, L. (2005). The binding role of knowledge: An analysis of nursing students' knowledge ties. *Journal of Education and Work*, 18(3), 305-320.
- Jessop, T., Gubby, L., & Smith, A. (2012). Space frontiers for new pedagogies: A tale of constraints and possibilities. *Studies in Higher Education*, 37(2), 189-202.
- Johnson, J. M. (2013). The contributions of the california sociologies to the diversity and development of symbolic interaction. In N. K. Denzin (Ed.), *40th anniversary of studies in symbolic interaction* (pp. 307-316). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Johnson, R. B., McGowan, M. W., & Turner, L. A. (2010). Grounded theory in practice: Is it inherently a mixed method?. *Research in the Schools*, 17(2), 65-78.

- Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). *Learning to solve problems with technology: A constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Jordan, B. (1989). Cosmopolitical obstetrics: Some insights from the training of traditional midwives. *Social Science & Medicine*, 28(9), 925-937.
- Joseph, D. (2004). The practice of design-based research: Uncovering the interplay between design, research, and the real-world context. *Educational Psychologist*, 39(4), 235-242.
- Juuti, K., & Lavonen, J. (2006). Design-based research in science education: One step towards methodology. *Nordic Studies in Science Education*, 2(2), 54-68.
- Kahu, E. R., Stephens, C., Leach, L., & Zepke, N. (2013). The engagement of mature distance students. *Higher Education Research & Development*, 32(5), 791-804.
- Kahu, E. R., Stephens, C., Zepke, N., & Leach, L. (2014). Space and time to engage: Mature-aged distance students learn to fit study into their lives. *International Journal of Lifelong Education*, (ahead-of-print), 1-18.
- Kannen, V. (2012). 'My body speaks to them': Instructor reflections on the complexities of power and social embodiments. *Teaching in Higher Education*, 17(6), 637-648.
- Kant, I. (1956 [1787]). *Kritik der reinen vernunft*. (2nd ed.). Hamburg: Felix Meiner.
- Kant, I. (2006). *Kant: Anthropology from a pragmatic point of view*. New York: Cambridge University Press.
- Kanuha, V. K. (2000). „Being“ native versus „going native“: Conducting social work research as an insider. *Social Work*, 45(5), 439-447.
- Keiding, T. B., & Qvortrup, A. (2014). The mistake to mistake learning theory with didactics. *On the Definition of Learning*, Odense.
- Kennedy, K., & Archambault, L. (2012). Offering preservice teachers field experiences in K-12 online learning A national survey of teacher education programs. *Journal of Teacher Education*, 63(3), 185-200.
- Kinney, D. A., Rosier, K. B., & Harger, B. D. (2003). The educational institution. In L. T. Reynolds, & N. J. Herman-Kinney (Eds.), *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 575-599). Lanham: Rowman Altamira.

- Kohlen, H. (2009). *Conflicts of care: Hospital ethics committees in the USA and germany*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Koper, R. (2006). Open source and open standards. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. van Merriënboer & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communication and technology* (pp. 355-365). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kraushaar, J. M., & Novak, D. C. (2010). Examining the affects of student multitasking with laptops during the lecture. *Journal of Information Systems Education*, 21(2), 241-251.
- Kristiansen, S., & Mortensen, N. (2005). Sociologiske analyser af hverdagslivet. In A. Esmark, C. B. Laustsen & N. Å Andersen (Eds.), *Socialkonstruktivistiske analysestrategier* (pp. 31-60). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag/Samfundslitteratur.
- Krogstrup, H. K., & Kristiansen, S. (2015). *Deltagende observation* (2nd ed.). København: Hans Reitzel.
- Kubiak, C., Cameron, S., Conole, G., Fenton-O'Creevy, M., Mylrea, P., Rees, E., & Shreeve, A. (2015). Multimembership and identification. In E. Wenger-Trayner, M. Fenton-O'Creevy, S. Hutchinson, C. Kubiak & B. Wenger-Trayner (Eds.), *Learning in landscapes of practice. boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning* (pp. 34-42). New York: Routledge.
- Kvåle, G., & Rambø, G. (2015). Expressing professional identity through blogging-A case study of blogging in the study of the subject of norwegian in pre-school teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(01), 8-28.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interview: Introduktion til et håndværk*. København: Hans Reitzel.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2008). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago press.
- Lamote, C., & Engels, N. (2010). The development of student teachers' professional identity. *European Journal of Teacher Education*, 33(1), 3-18.
- Langergaard, L. L., Rasmussen, S. B., & Sørensen, A. (2006). *Viden, videnskab og virkelighed*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Larsen, A. (2011). En ny fleksibel måde at uddanne sig på. *Fysioterapeuten*, 16

- Larsen, K., Adamsen, L., Bjerregaard, L., & Madsen, J. K. (2002). There is no gap 'per se' between theory and practice: Research knowledge and clinical knowledge are developed in different contexts and follow their own logic. *Nursing Outlook*, 50(5), 204-212.
- Laurillard, D. (2006). E-learning in higher education. In Ashwin (Ed.), *Changing higher education* (pp. 71-84). London: Routledge.
- Laurillard, D. (2008). *Digital technologies and their role in achieving our ambitions for education*. London: University of London, Institute of Education.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science. building pedagogical patterns for learning and technology*. New York: Routledge.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated knowledge and legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Lehman, A., O'Rourke, N., Hatcher, L., & Stepanski, E. (2013). *JMP for basic univariate and multivariate statistics: Methods for researchers and social scientists*. North Carolina: SAS Institute.
- Leijen, Ä, Lam, I., Wildschut, L., Simons, P. R., & Admiraal, W. (2009). Streaming video to enhance students' reflection in dance education. *Computers & Education*, 52(1), 169-176.
- Lempert, L. B. (2013). Asking questions of the data: Memo writing in the grounded theory tradition. In A. Bryant, & K. Charmaz (Eds.), *The sage handbook of grounded theory* (pp. 245-264). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Levinson, K., Ørngreen, R., & Buhl, M. (2013). Telepresence as educational practice in the third Teaching-Room—a study in advanced music education. *Proceedings of the 12th European Conference of E-Learning. Sonning Common: Academic Conferences and Publishing International Limited*, 250-257.
- Light, D. (1980). *Becoming psychiatrists: The professional transformation of self*. New York: Norton & Company.
- Lim, D. H., Morris, M. L., & Kupritz, V. W. (2007). Online vs. blended learning: Differences in instructional outcomes and learner satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(3), 27-42.

- Lindquist, I., Engardt, M., Garnham, L., Poland, F., & Richardson, B. (2006). Physiotherapy students' professional identity on the edge of working life. *Medical Teacher*, 28(3), 270-276.
- Littlejohn, A., Falconer, I., & McGill, L. (2015). Open, lifewide education. In A. Littlejohn, & C. Pregler (Eds.), *Reusing online resources: Learning in open networks for work, life and education* (pp. 115-124). New York: Routledge.
- Loseke, D. R., & Cahill, S. E. (1986). Actors in search of a character: Student social workers' quest for professional identity. *Symbolic Interaction*, 9(2), 245-258.
- Loughran, J. J. (2006). *Developing a pedagogy of teacher education: Understanding teaching and learning about teaching*. New York: Taylor & Francis.
- Lowenthal, D., & Lowenthal, P. (2010). A mixed methods examination of instructor social presence in accelerated online courses. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Denver, CO.
- Lund, H., Bjørnlund, I. B., & Sjöberg, N. E. (2010). *Basisbog i fysioterapi*. København: Munksgaard.
- Lyons, A., Reysen, S., & Pierce, L. (2012). Video lecture format, student technological efficacy, and social presence in online courses. *Computers in Human Behavior*, 28(1), 181-186.
- Majid, O., Rahman, Z. A., Ghani, N. A., Guan, S. K., Idrus, R. M., & Atan, H. (2006). The video conferencing learning environment in distance education: A study of the interaction pattern. *Advanced Learning Technologies*, 2006. *Sixth International Conference On*, 992-996.
- Major, H. T., & Levenburg, N. (1999). *Learner success in distance education environments: A shared responsibility*. (No. 1).The technology Source.
- Maloney, S., Storr, M., Morgan, P., & Ilic, D. (2013). The effect of student self-video of performance on clinical skill competency: A randomised controlled trial. *Advances in Health Sciences Education*, 18(1), 81-89.
- Martin, A. (2005). DigEuLit—a european framework for digital literacy: A progress report. *Journal of eLiteracy*, 2(2), 130-136.
- McGreal, R. (2004). Learning objects: A practical definition. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (IJITDL)*, 9(1)

- McKee, T. (2010). Thirty years of distance education: Personal reflections. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(2), 100-109.
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2013a). *Conducting educational design research*. New York: Routledge.
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2013b). Systematic review of design-based research progress is a little knowledge a dangerous thing? *Educational Researcher*, 42(2), 97-100.
- McKenzie, K., & Murray, A. (2009). E-learning benefits nurse education and helps shape students' professional identity. *Nursing Times*, 106(5), 17-19.
- McNaughton, S., Westberry, N., Billot, J., & Gaeta, H. (2014). Exploring teachers' perceptions of videoconferencing practice through space, movement and the material and virtual environments. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 8(1), 87-99.
- Mead, G. H. (1913). The social self. *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 10(14), 374-380.
- Mead, G. H. (1925). The genesis of the self and social control. *International Journal of Ethics*, 35(3), 251-277.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society: From the standpoint of a social behaviorist*. Chicago: University of Chicago press.
- Meltzer, B. N. (2003). Mind. In L. T. Reynolds, & N. J. Herman-Kinney (Eds.), *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 253-266). Lanham: AltaMira Press.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard.
- Miettinen, R. (2006). Epistemology of transformative material activity: John dewey's pragmatism and Cultural-Historical activity theory. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 36(4), 389-408.
- Milliken, P. J., & Schreiber, R. (2012). Examining the nexus between grounded theory and symbolic interactionism. *International Journal of Qualitative Methods*, 11(5), 684-696.

- Moeran, B. (2009). From participant observation to observant participation. *Organizational ethnography: Studying the complexity of everyday life* (pp. 139-155). London: Sage.
- Moon, J. A. (2004). *Reflection in learning and professional development: Theory and practice*. New York: Routledge.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135.
- Moos, L., Krejsler, J., & Fibæk Laursen, P. (2008). *Relationsprofessioner : Lærere, pædagoger, sygeplejersker, sundhedsplejersker, socialrådgivere og mellemledere*. København: Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Moran-Ellis, J., Alexander, V. D., Cronin, A., Dickinson, M., Fielding, J., Sleney, J., & Thomas, H. (2006). Triangulation and integration: Processes, claims and implications. *Qualitative Research*, 6(1), 45-59.
- Morse, J. M. (2013). Sampling in grounded theory. In A. Bryant, & K. Charmaz (Eds.), *The SAGE handbook of grounded theory* (Paperback edition ed., pp. 229-244). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Munro, W., & Hollingworth, L. (2014). Audio feedback to physiotherapy students for viva voce: How effective is 'the living voice'? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(7), 865-878.
- Nachar, N. (2008). The mann-whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4(1), 13-20.
- Nicholls, D. A., & Gibson, B. E. (2010). The body and physiotherapy. *Physiotherapy Theory and Practice*, 26(8), 497-509.
- Nielsen, T. K. (2014). *Teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne: Et systematisk review*. Aarhus: Aarhus Universitet.
- Norricks, N. R. (2013). Narratives of vicarious experience in conversation. *Language in Society*, 42(04), 385-406.
- Nortvig, A. (2014). The change of time and space in E-learning. *American Journal of Educational Research*, 2(8), 612-616.

- Nortvig, A., & Krageskov Eriksen, K. (2013). Teknologistøttet simulationsundervisning som translokation for teoretisk viden og praktisk handlen. *Læring Og Medier*, 6(11), 1-21.
- Nugus, P. (2008). The interactionist self and grounded research: Reflexivity in a study of emergency department clinicians. *Qualitative Sociology*, IV(1), 189-204.
- Nulty, D. D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: What can be done? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301-301-314.
- Oliver, R., & McLoughlin, C. (1997). Interactions in audiographics teaching and learning environments. *American Journal of Distance Education*, 11(1), 34-54.
- Orlikowski, W. J. (2009). The sociomateriality of organisational life: Considering technology in management research. *Cambridge Journal of Economics*, 34, 125-141.
- Orman, E. K., & Whitaker, J. A. (2010). Time usage during face-to-face and synchronous distance music lessons. *The American Journal of Distance Education*, 24(2), 92-103.
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233.
- Patchen, T., & Crawford, T. (2011). From gardeners to tour guides: The epistemological struggle revealed in teacher-generated metaphors of teaching. *Journal of Teacher Education*, 62(3), 286-298.
- Patricia A. Adler, & Peter Adler. (1987). *Membership roles in field research*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Peacock, S., & Hooper, J. (2007). E-learning in physiotherapy education. *Physiotherapy*, 93(3), 218-228.
- Peirce, C. S. (1905). What pragmatism is. *The Monist*, 15(2), 161-181.
- Pennycook, A. (1994). The politics of pronouns. *ELT Journal*, 48(2), 173-178.

- Pimmer, C., Linxen, S., & Gröhhbiel, U. (2012). Facebook as a learning tool? A case study on the appropriation of social network sites from mobile phones in developing countries. *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 726-738.
- Pink, S., & Leder Mackley, K. (2014). Re-enactment methodologies for everyday life research: Art therapy insights for video ethnography. *Visual Studies*, 29(2), 146-154.
- Platon. (1983 [ca. 375 f. Kr.]). *Staten* (O. Foss Trans.). København: Museum Tusculanum.
- Plummer, K. (1996). Symbolic interactionism in the twentieth century: The rise of empirical social theory. In B. S. Turner (Ed.), *The blackwell companion to social theory* (pp. 223-251). Massachusetts: Blackwell Publications.
- Poellhuber, B., Racette, N., & Chirchi, M. (2012). De la présence dans la distance par la visioconférence web. *Revue Internationale Des Technologies En Pédagogie Universitaire/International Journal of Technologies in Higher Education*, 9(1-2), 63-77.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Gloucester, Mass.: Peter Smith.
- Pollard, E., & Hillage, J. (2001). *Exploring E-learning. IES report*. (No. 376). Brighton: Sussex University. Inst. for Employment Studies.
- Prus, R. (2003). Ancient forerunners. In L. T. Reynolds, & N. J. Herman-Kinney (Eds.), *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 19-38). Lanham: AltaMira Press.
- Prus, R. (1996). *Symbolic interaction and ethnographic research : Intersubjectivity and the study of human lived experience*. New York: State University of New York Press.
- Pugsley, M. (2010). *An exploratory study of teacher perception of social presence: Design and instructional practices for new online teachers*. (Doctoral).
- Pytash, K. E., & O'Byrne, W. I. (2014). Research on literacy instructions and learning in virtual, blended, and hybrid environments. In R. E. Ferdig, & K. Kennedy (Eds.), *Handbook of research on K-12 online and blended learning* (pp. 179-200) ETC Press.

- Pyykkö, R., Henriksson, L., & Wrede, S. (2011). Jurisdictional boundaries in the making: The case of parish diaconal work in Finland. *Professions and Professionalism*, 1(1).
- Qvortrup, A., & Wiberg, M. (2013). *Læringsteori og didaktik*. København: Hans Reitzel.
- Ragusa, A. T., & Crampton, A. (2014). Any voice will do: Distance students' perceptions of audio lectures. *Rhetoric and Reality: Critical Perspectives on Educational Technology. Proceedings Ascilite Dunedin*, 273-278.
- Reeves, P. M., & Reeves, T. C. (2008). Design considerations for online learning in health and social work education. *Learning in Health and Social Care*, 7(1), 46-58.
- Reeves, T. C. (2006). Design research from a technology perspective. In J. Van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research* (pp. 52-66). New York: Routledge.
- Reid, A., Dahlgren, L. O., Petocz, P., & Dahlgren, M. A. (2008). Identity and engagement for professional formation. *Studies in Higher Education*, 33(6), 729-742.
- Reimann, P. (2011). Design-based research. In L. Markauskaite, P. Freebody & J. Irwin (Eds.), *Methodological choice and design. scholarship, policy and practice in social and educational research* (pp. 37-50). London: Springer.
- Roald, T., & Kørpe, S. (2008). Generalisering i kvalitative metoder. *Psyke & Logos*, 29(1), 14.
- Robinson, L. (2007). The cyberself: The self-ing project goes online, symbolic interaction in the digital age. *New Media & Society*, 9(1), 93-110.
- Rom Harré, & Luk Van Langenhove. (1999). *Positioning theory: Moral contexts of international action*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Romero, M., & Barberà, E. (2011). Quality of e-learners' time and learning performance beyond quantitative time-on-task. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(5), 125-137.
- Romme, A. G. L. (2003). Making a difference: Organization as design. *Organization Science*, 14(5), 558-573.

- Roskell, C. (2009). Patient-centred practice in physiotherapy: Linking professional identity and learning. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 16(5), 246-247.
- Roskell, C. (2013). An exploration of the professional identity embedded within UK cardiorespiratory physiotherapy curricula. *Physiotherapy*, 99(2), 132-138.
- Rounds, P. L. (1987). Multifunctional personal pronoun use in an educational setting. *English for Specific Purposes*, 6(1), 13-29.
- Rowe, M. (2012). *Blended learning in physiotherapy education: Designing and evaluating a technology-integrated approach* (PhD).
- Rumble, G. (2001). Just how relevant is e-education to global educational needs? *Open Learning*, 16(3), 223-232.
- Rylander, A. (2012). *Pragmatism and design research*. (No. 2). Stockholm: Designfakultetens serie kunskapssammanställningar.
- Salling Olesen, H. (2004). Har professioner en fremtid og kan de professionelle skabe den?: Om subjektivitet, køn og vidensarbejde. In K. E. Hjort (Ed.), *De professionelle: Forskning og professionsuddannelse* (pp. 123-142). Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.
- Salvucci, D. D., & Bogunovich, P. (2010). Multitasking and monotasking: The effects of mental workload on deferred task interruptions. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 85-88.
- Sandstrom, K. L., & Fine, G. A. (2003). Triumphs, emerging voices, and the future. *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 1041-1057). Lanham: AltaMira Press.
- Sarirete, A., Chikh, A., & Noble, E. (2011). Building a community memory in communities of practice of e-learning: A knowledge engineering approach. *Journal of Workplace Learning*, 23(7), 456-467.
- Sartre, J. (1943). In Sartre J. (Ed.), *L'être et le néant : Essai d'ontologie phénoménologique*. Paris: Gallimard.
- Saunders, B., Kitzinger, J., & Kitzinger, C. (2014). Anonymising interview data: Challenges and compromise in practice. *Qualitative Research*, September(23), 1-17.

- Saw, K., Majid, O., Abdul Ghani, N., Atan, H., Idrus, R., Rahman, Z., & Tan, K. (2008). The videoconferencing learning environment: Technology, interaction and learning intersect. *British Journal of Educational Technology*, 39(3), 475-485.
- Scheff, T. J. (2005). Looking-Glass self: Goffman as symbolic interactionist. *Symbolic Interaction*, 28(2), 147-166.
- Schön, D. A. (1991). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (Paperback ed.). Aldershot Hants: Avebury.
- Schriver, N. (2003). *Fysioterapi og læring: Betydning af rettethed, relationer, rum og refleksion* (Ph.D.).
- Scott, S. (2009). *Making sense of everyday life*. Cambridge: Polity Press.
- Scutter, S., Stupans, I., Sawyer, T., & King, S. (2010). How do students use podcasts to support learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(2), 180-191.
- Selwyn, N. (2011). 'Finding an appropriate fit for me': Examining the (in) flexibilities of international distance learning. *International Journal of Lifelong Education*, 30(3), 367-383.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
- Shaffir, W., & Pawluch, D. (2003). Occupations and professions. In L. T. Reynolds, & N. J. Herman-Kinney (Eds.), *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 893-913). Lanham: AltaMira Press.
- Sharma, P. (2010). Blended learning. *ELT Journal*, 64(4), 456-458.
- Shea, P. J., Fredericksen, E. E., & Pickett, A. (2002). Student satisfaction and reported learning in the SUNY learning network. In J. Bourne, & J. C. Moore (Eds.), *Elements of quality online education*, vol. 3 (pp. 1-25). Sloan Center for Online Education: Olin and Babson Colleges.
- Shibusawa, T., VanEsselstyn, S., & Oppenheim. (2006). Third space: A web-based learning environment for teaching advanced clinical practice skills. *Journal of Technology in Human Services*, 24(4), 21-33.

- Shibutani, T. (1991). On the empirical investigation of self-concepts. In D. R. Maines (Ed.), *Social organizations and social process. essays in honor of anselm strauss* (pp. 59-69). New York: Walter de Gruyter, Inc.
- Shih, F. (1998). Triangulation in nursing research: Issues of conceptual clarity and purpose. *Journal of Advanced Nursing*, 28(3), 631-641.
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London: John Wiley and Sons Ltd.
- Silverman, D. (2011). *Interpreting qualitative data*. London: Sage.
- Simon, E. (2012). *The impact of online teaching on higher education faculty's professional identity an the role of technology: The coming of age of the virtual teacher*. (PhD University of Colorado).
- Smedley, A. (2010). Review: Issues with e-learning in nursing and health education in the UK: Are new technologies being embraced in the teaching and learning environments? *Journal of Research in Nursing*, 10(5), 91-92.
- Smith, G. G., & Kurthen, H. (2007). Front-stage and back-stage in hybrid e-learning face-to-face courses. *International Journal on E-Learning*, 6(3), 455-474.
- Spencer, H. (2011). *A matter of trust and identity: Some university teachers' responses to the increased use of information technology in their working environment* (PhD University College London).
- Spikol, D., Milrad, M., Maldonado, H., & Pea, R. (2009). Integrating co-design practices into the development of mobile science collaboratories. *Advanced Learning Technologies, 2009. ICAIT 2009. Ninth IEEE International Conference*, 393-397.
- Stokes, D. E. (1997). *Pasteur's quadrant: Basic science and technological innovation*. Washington DC: Brookings Institution Press.
- Stone, G. P. (2009). Appearance and the self: A slightly revised version. In D. Brissetts, & C. Edgely (Eds.), *Life as theater: A dramaturgical sourcebook* (3rd ed., pp. 141-162). New Jersey: Transaction Publishers.
- Strauss, A. (1995). Notes on the nature and development of general theories. *Qualitative Inquiry*, 1(1), 7-18.
- Strauss, A. L. (1978). A social worlds perspective. *Studies in Symbolic Interaction*, 1, 119-128.

- Sung, E., & Mayer, R. E. (2012). Five facets of social presence in online distance education. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1738-1747.
- Sutherland, L., Howard, S., & Markauskaite, L. (2010). Professional identity creation: Examining the development of beginning preservice teachers' understanding of their work as teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 455-465.
- Swan, K., & Shih, L. F. (2005). On the nature and development of social presence in online course discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(3), 115-136.
- Szukala, A. (2011). Metaphors as a tool for diagnosing beliefs about teaching and learning in social studies teacher education. *Journal of Social Science Education*, 10(3), 53-73.
- Tan, S. M., Ladyschewsky, R. K., & Gardner, P. (2010). Using blogging to promote clinical reasoning and metacognition in undergraduate physiotherapy field-work programs. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(3), 355-368.
- Tanggaard, L. (2007). The research interview as discourses crossing swords the researcher and apprentice on crossing roads. *Qualitative Inquiry*, 13(1), 160-176.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Tedlock, B. (2000). Ethnography and ethnographic representation. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (second ed., pp. 455-486). Thousand Oaks, CA.: Sage.
- Teo, T., Lee, C. B., Chai, C. S., & Wong, S. L. (2009). Assessing the intention to use technology among pre-service teachers in singapore and malaysia: A multigroup invariance analysis of the technology acceptance model (TAM). *Computers & Education*, 53(3), 1000-1009.
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8.
- Thomas, D., & Thomas, W. (1928). *The child in america: Behavior problems and programs*. New York: A. A. Knopf.
- Thomas, W. I. (1923). *The unadjusted girl*. Boston: Little Brown.

- Thornberg, R. (2012). Informed grounded theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(3), 243-259.
- Tingstad, V. (2003). *Children's chat on the net. A study of social encounters in two norwegian chat rooms*. (Ph.D.).
- Tolman, C. W. (1996). *Problems of theoretical psychology*. Ontario, Canada: Captus Press.
- Toman, C., & Thifault, M. (2012). Historical thinking and the shaping of nursing identity. *Nursing History Review*, 20(1), 184-204.
- Toynnton, R. (2005). Degrees of disciplinarity in equipping mature students in higher education for engagement and success in lifelong learning. *Active Learning in Higher Education*, 6(2), 106-117.
- Trede, F., & Smith, M. (2012). Teaching reflective practice in practice settings: Students' perceptions of their clinical educators. *Teaching in Higher Education*, 17(5), 615-627.
- Tripp, T., & Rich, P. (2012). Using video to analyze one's own teaching. *British Journal of Educational Technology*, 43(4), 678-704.
- Tuncay, N., & Poyraz, C. (2013). Distance education from „impossible“ to be „possible“. *Journal of Educational & Instructional Studies in the World*, 3(2), 154-165.
- Urquhart, C., & Fernandez, W. (2006). Grounded theory method: The researcher as blank slate and other myths. *ICIS 2006 Proceedings*.
- Uzum, B. (2013). From 'you' to 'we': A foreign language teacher's professional journey towards embracing inclusive education. *Teaching and Teacher Education*, 33, 69-77.
- Vähäsantanen, K., & Eteläpelto, A. (2009). Vocational teachers in the face of a major educational reform: Individual ways of negotiating professional identities. *Journal of Education and Work*, 22(1), 15-33.
- Verbeek, P. (2011). *Moralizing technology: Understanding and designing the morality of things*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Vetere, F., Green, J., Nisselle, A., Dang, X. T., Zazryn, T., & Deng, P. P. (2012). Inclusion during school absence: Using ambient technology to create a classroom presence for hospitalised children. *Telecommunications Journal of Australia*, 62(5), 03-27.
- Vryan, K. D., Adler, P. A., & Adler, P. (2003). Identity. In L. T. Reynolds, & N. J. Herman-Kinney (Eds.), *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 367-390). Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Wackerhausen, B., & Wackerhausen, S. (2000). *Tavs viden, pædagogik og praksis*. Aarhus Universitet: Network for Non-Scholastic Learning.
- Wackerhausen, S. (2008). Erfaringsrum, handlingsbåren kundskab og refleksion. *Refleksion i Praksis*, 1(1), 3-21.
- Wackerhausen, S. (2011). Professionsidentitet, sædane og akademiske dyder. In N. Buur Hansen, & J. Glerup (Eds.), *Videnteori, professionsuddannelse og professionsforskning* (1st ed., pp. 13-29). Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Wahlgren, B., & Aarkrog, V. (2012). *Transfer: Kompetence i en professionel sammenhæng*. Aarhus: Aarhus universitetsforlag.
- Wahlstedt, A., Pekkola, S., & Niemelä, M. (2008). From e-learning space to e-learning place. *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 1020-1030.
- Walker, D., & Myrick, F. (2006). Grounded theory: An exploration of process and procedure. *Qualitative Health Research*, 16(4), 547-559.
- Walsh-Pasco, L. (2005). *From telebubbies to teleteacher: Effective practices in video conference teaching*. (No. 04).E fellow report.
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
- Waskul, D. D. (2002). The naked self: Being a body in televideo cybersex. *Symbolic Interaction*, 25(2), 199-227.
- Waskul, D. D., & Vannini, P. (2006). *Body/embodiment: Symbolic interaction and the sociology of the body*. Hampshire, England: Ashgate Publishing, Ltd.
- Weigert, A. J., & Gecas, V. (2003). Self. In L. T. Reynolds, & N. J. Herman-Kinney (Eds.), *Handbook of symbolic interactionism* (pp. 267-288). Lanham: AltaMira.

- Welsch, E. (2002). SCORM: Clarity or calamity. *Online Learning*, 6(6), 14-18.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge university press.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2015). Learning in a landscapes of practice. *Learning in landscapes of practice. boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning* (pp. 13). New York: Routledge.
- Whitworth, A. (2008). The organisation of space and place: A commentary on wahlstedt et al. *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 1031-1036.
- Wolf, A., & Wallace, R. A. (1991). *Contemporary sociological theory : Continuing the classical tradition*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Wood, E., Zivcakova, L., Gentile, P., Archer, K., De Pasquale, D., & Nosko, A. (2012). Examining the impact of off-task multi-tasking with technology on real-time classroom learning. *Computers & Education*, 58(1), 365-374.
- Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker Jr, J. F. (2004). Can e-learning replace classroom learning? *Communications of the ACM*, 47(5), 75-79.

FIGUR-, TABEL- OG BILAGSFORTEGNELSE

FIGURER

Figur 1: Blended learning for e-læringsstuderende i fysioterapeutuddannelsen ..	15
Figur 2: Forskelle mellem preskriptiv forskning og design-based research	36
Figur 3: Aldersfordeling blandt e-læringsstuderende hhv. 2011 og 2012	46
Figur 4: E-læringsstuderendes hjemkommuner i hhv. 2011 og 2012	46
Figur 5: Eksempel på kodning i Dedoose	56
Figur 6: Eksempel på situational mapping	57
Figur 7: Videreføre eller ændre, I	95
Figur 8: Videreføre eller ændre, II	96
Figur 9: Skitse til didaktisk design	146
Figur 10: Skitse II	165
Figur 11: Tid og rum i it-didaktisk design	189

TABELLER

Tabel 1: Fra Den Koordinerede Tilmelding, 2011	14
Tabel 2: Oversigt over brug af metoder til empiriindsamling	39
Tabel 3: Interaktioner og kommunikation i Ibs timer	115
Tabel 4: Interaktioner og kommunikation i Bents timer	118
Tabel 5: Interaktioner og kommunikation i Allans timer	121
Tabel 6: Hvad bidrager mest til din uddannelse?	193

BILAG

1. Temaer og startspørgsmål til fokusgruppe
2. A-E: Fokusgrupper med studerende
3. Interview med 2 undervisere
4. Interview med leder
5. Interviewguide, undervisere
6. A-E: Interviews med 5 undervisere om e-læring og undervisning
7. A-C: Videokonferenceundervisning
8. A-C: Chat fra videokonference
9. Informeret samtykke
10. A-B: Fokusgruppe i sygeplejerskeuddannelsen, Z-købing
11. A-E: Interviews med undervisere i Finland
12. Fokusgruppe fra praktikken på Sygehus
13. Situational mapping
14. Survey I
15. Survey II
16. Survey II, gennemsnit
17. Mann-Whitney U-tests for videreførelse hhv udvikling og ændring af professionen (Survey II)
18. Regional strategi
19. E-læringsdefinition i Professionshøjskolen

Bilagene ligger på privat beskyttet server. Adresse, brugernavne og adgangskoder er sendt til bedømmelsesudvalget på mail fra Fakultetet. Alle interviews og filmoptagelser er fortroligt materiale og må ikke deles.

RESUMÉ

I Anne-Mette Nortvigs afhandling undersøges det, hvordan e-læring i en professionsuddannelse kan ses at have indflydelse på de studerendes mulighed for deltagelse og tilstedevær i undervisningen og dermed udvikling af professionel identitet i relation til uddannelsen. Det empiriske materiale er skabt gennem deltagende observation, interviews og workshops om udvikling af skitser til it-didaktisk design.

Afhandlingen rammesættes metodisk af design-based research og grounded theory, og det diskuteres bl.a. hvordan disse kan bidrage til analyse af empiri, der skabes i en kontekst i forandring. Teoretisk funderes analyserne hovedsagligt på symbolsk interaktionisme med særlig vægt på forståelsen af professionel identitet som udviklet gennem interaktion og refleksion. Afhandlingen viser bl.a. hvordan teknologiens tingsliggørelse af den professionelt handlende krop kan bidrage med mulighed for refleksion af og over krop og professionel identitet. Således argumenterer Nortvig for, at det med e-læring bliver muligt og professionsfagligt relevant at være til stede både flere steder og på flere tider på én gang i det, der i afhandlingen kaldes asynkrone og synkrone multilokale rum.